

ZT 40

ZT 45

OPERATORE OLEODINAMICO PER CANCELLI AD ANTA BATTENTE PER USO INTENSIVO

Istruzioni per l'installazione

HYDRAULIC OPERATOR FOR SWING GATES FOR INTENSIVE USE

Installation Instructions

DISPOSITF OLEODYNAMIQUE POUR PORTAILS BATTANTS A USAGE INTENSIF

Instructions pour l'installation

ELEKTROHYDRAULISCHE ANTRIEB FÜR TORE MIT DREHFLÜGELN FÜR INTENSIVEN EINSATZ

Installationsanleitung

OPERADOR OLEODINAMICO PARA CANCELOS A PUERTA BATIENTE PARA USO INTENSIVO

Instrucciones de instalación

Scopo del manuale

Questo manuale è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto. Le informazioni in esso contenute sono direttte agli operatori esperti che eseguono l' installazione e la manutenzione straordinaria. Essi devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza. La costante osservanza delle informazioni garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una piú lunga durata di funzionamento del prodotto. Al fine di evitare manovre errate con il rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite. Considerando che tale prodotto va installato in abitazioni residenziali, l'operatore esperto, dopo aver effettuato l'intervento dovrá constatarne la corretta installazione ed il regolare funzionamento. Successivamente dovrá istruire l'utente sull'uso corretto del prodotto rilasciando tutta la documentazione prevista dal costruttore. L'indice descrittivo, posto all'inizio, consente facilmente la rintracciabilitá degli argomenti di interesse.

Purpose of the manual

This manual was drawn up by the manufacturer and is an integral part of the product. The information it contains is addressed to expert operators that carry out the installation and maintenance operations. They must have the specific qualifications and training to carry out this work correctly and under the maximum safety conditions. Strict observance of the instructions contained in the manual will ensure safety, optimum operation and prolonged functioning of the product. To avoid incorrect manoeuvres and therefore the risk of accidents, it is essential to read this manual with care and strictly follow all the instructions given. As this is a product to be installed in residential buildings, the expert installer, after completing installation must verify that this has been performed correctly and that the product functions smoothly. Subsequently, it is necessary to instruct the user on the correct use of the product providing all the documentation envisaged by the manufacturer. The table of contents, at the beginning, makes it easy to find the topics of interest.

Objectif de la notice

Cette notice a été rédigée par le fabricant et fait partie intégrante du produit. Les informations qui y sont contenues s'adressent aux opérateurs spécialisés qui effectuent les opérations d'installation et d'entretien extraordinaire. Ceux-ci doivent posséder les compétences et les qualités requises pour effectuer de façon correcte et en toute sécurité les interventions dont ils sont chargés. La constante observation de ces informations garantit la sécurité des personnes, une économie d'utilisation et une plus longue durée de vie du produit. Lire attentivement cette notice et en respecter scrupuleusement les informations pour éviter toute fausse manoeuvre qui pourrait entraîner des accidents. Ce produit étant destiné aux habitations résidentielles, après en avoir effectué la pose, l'opérateur devra en vérifier la bonne installation et le bon fonctionnement. Il devra ensuite informer l'utilisateur de l'emploi correct du produit et lui remettre toute la documentation prévue par le fabricant. Le sommaire détaillé, placé au début de la notice, permet de retrouver facilement les sujets à consulter.

Zweck der Montageanleitung

Das vorliegende Handbuch wurde vom Hersteller verfaßt und ist Bestandteil des Produkts. Die darin enthaltenen Informationen richten sich an erfahrenes Personal, das sowohl die Installation als auch außerordentliche Wartungsarbeiten durchführt. Dieses Personal muß über spezifische Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, um die Arbeit korrekt und unter sicheren Bedingungen durchführen zu können. Die ständige Beachtung der Anweisungen gewährleistet Sicherheit, wirtchaftlichen Betrieb der Anlage und eine längere Lebensdauer des Produkts. Zur Vermeidung von Fehlern, die zu Unfällen führen könnten, muß das vorliegende Handbuch aufmerksam durchgelesen und die darin enthaltenen Anweisungen genau befolgt werden. Da das Produkt im Privatwohnbereich installiert wird, muß das erfahrene Personal nach der Installation die korrekte Montage und den einwandfreien Betrieb überprüfen. Anschließend muß es den Benutzer in den richtigen Gebrauch des Produkts einweisen und ihm die vom Hersteller vorgesehene Dokumentation aushändigen. Das Inhaltsverzeichnis am Anfang des Handbuchs ermöglicht eine schnelle Ermittlung der jeweiligen Punkte.

Objetivo del manual

Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto. Las informaciones que contiene van dirigidas a los operadores especializados encargados de las operaciones de instalación y mantenimiento extraordinario. Dichos operadores deberán poseer la competencia especifica y las capacidades necesarias para llevar a efecto correctamente y en condiciones de seguridad las operaciones de las que están encargados. El cumplimiento constante de estas instrucciones garantiza seguridad del personal, economía de uso y un funcionamento más duradero del producto. A fin de evitar maniobras incorrectas con el consiguiente riesgo de accidentes cabe leer con atención este manual y respetar escrupulosamente las instrucciones. Puesto que el producto está destinado a la instalación en viviendas, el operador especializado, después de realizar la instalación, deberá comprobar la correcta ejecución de la misma y el buen funciomento del producto. También deberá enseñar al cliente cómo utilizar correctamente el producto, entregando toda la documentación facilitada por el constructor. El índice descriptivo inicial permite encontrar con facilidad los temas que interesen.

Cod.A07210000000 05/00



Aprimatic®

L' APERTURA AUTOMATICA

PER UN CORRETTO MONTAGGIO LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI.

FOR A CORRECT ASSEMBLY, CAREFULLY READ THE FOLLOWING.

POUR UN ASSEMBLAGE CORRECT, LIRE ATTENTIVEMENT LES ISTRUCTIONS.

FÜR EINE KORREKTE INSTALLATION, DIESE ANLEITUNGEN SORGFÄLTING LESEN.

LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES PARA UN MONTAJE CORRECTO.

INDICE / *CONTENTS* / TABLE DES MATIERES / *INHALTSVERZEICHNIS* / INDICE

A

B

C

AP015 P2

INDICE / *CONTENTS* / TABLE DES MATIERES / *INHALTSVERZEICHNIS* / INDICE

DATI TECNICI / *TECHNICAL DATA* / DONNEES TECHNIQUES / *TECHNISCHE DATEN* / DATOS TECNICOS

CARATTERISTICHE / *CARACTERISTICS* CARACTÉRISTIQUES/*ALLGEMEINES* /CARACTERISTICAS	ZT 40	ZT 45
tensione di alimentazione monofase *single-phase supply voltage* Tension d'alimentation monophasée Einphasen-Netzstrom tensión de alimentación monofase	230 V±10% 50 Hz	230 V±10% 50 Hz
potenza assorbita Power absorption Puissance Leistungsaufnahme potencia absorvida	250W	250W
pressione media di esercizio(portata pompa 1lt./min) Mean pressure(pump flow-rate 1lt./min) Pression moyenne d'emploi(debit de le pompe 1lt./min) Mittel Betriebsdruck(pumpenleistung 1 lt./min) presión media de ejercicio(portada bomba 1 lt./min)	30 bar	30 bar
pressione media di esercizio(portata pompa 0,6 lt./min) Mean pressure(pump flow-rate 0,6 lt./min) Pression moyenne d'emploi(debit de le pompe 0,6 lt./min) Mittel Betriebsdruck(pumpenleistung 0,6 lt./min) presión media de ejercicio(portada bomba 0,6 lt./min)	30 bar	30 bar
forza di spinta a 10 bar thrust force at 10 bar Puissance de poussée à 10 bar Schubkraft bei 10 bar fuerza de empuje a 10 bar	962 N	962 N
forza di trazione a 15 bar traction force at 15 bar Puissance de traction à 15 bar Zugkraft bei 15 bar fuerza de tracción a 15 bar	1140 N	1140 N
velocità lineare media uscita stelo (portata pompa 1 lt./min) Linear speed mean of rod advance (pump flow-rate 1 l/min.) Vitesse linéaire moyenne de sortie tige (débit de la pompe 1 lt./min.) Lineare Geschwindigkeit mittel Ausfahren der Stange (Pumpenleistung 1 l/Min.) Velocidad lineal media salida barra (port. bomba 1 lt./min.)	13 mm/sec	13mm/sec
Velocità lineare media rientro stelo (portata pompa 1 lt./min) Linear speed mean of rod return (pump flow-rate 1 l/min.) Vitesse linéaire moyenne de rentrée tige (débit de la pompe 1 lt./min.) Lineare Geschwindigkeit mittel Einfahren der Stange (Pumpenleistung 1 l/Min.) Velocidad lineal media entrada barra (port. bomba 1 lt./min.)	17 mm/sec	17mm/sec
Velocità lineare media uscita stelo (portata pompa 0,75 lt./min) Linear speed mean of rod advance (pump flow-rate 0.75 l/min.) Vitesse linéaire moyenne de sortie tige (débit de la pompe 0,75 lt./min.) Lineare Geschwindigkeit mittel Ausfahren der Stange (Pumpenleistung 0,75 l/Min.) Velocidad lineal media salida barra (port. bomba 0,75 lt./min.)	10 mm/sec	10 mm/sec
Velocità lineare media rientro stelo (portata pompa 0,75 lt./min) Linear speed mean of rod return (pump flow-rate 0.75 l/min.) Vitesse linéaire moyenne de rentrée tige (débit de la pompe 0,75 lt./min.) Lineare Geschwindigkeit mittel Einfahren der Stange (Pumpenleistung 0,75 l/Min.) velocidad lineal media entrada barra (port. bomba 0,75 lt./min.)	13 mm/sec	13 mm/sec
velocità lineare uscita stelo (portata pompa 0,6 lt./min) linear speed of rod advance (pump flow-rate 0.6 l/min.) Vitesse linéaire de sortie tige (débit de la pompe 0,6 lt./min) Lineare Geschwindigkeit Ausfahren der Stange (Pumpenleistung 0,6 l/Min.) velocidad lineal salida barra (port. bomba 0,6 lt./min.)	8 mm/sec	8 mm/sec
Velocità lineare rientro stelo (portata pompa 0,6 lt./min) Linear speed of rod return (pump flow-rate 0.6 l/min.) Vitesse linéaire de rentrée tige (débit de la pompe 0,6 lt./min) Lineare Geschwindigkeit Einfahren der Stange (Pumpenleistung 0,6 l/Min.) Velocidad lineal entrada barra (port. bomba 0,6 lt./min.)	10 mm/sec	10 mm/sec
Temperatura ambiente di funzionamento Operating temperature Température de fonctionnement Betriebstemperatur Temperatura ambiente de funcionamiento	-20° / + 70°C	-20° / + 70°C
max interasse fori attacchi con stelo sfilato max interaxial length between mounting holes with rod withdrawn Ecartement maxi. des trous avec tige sortie Max. Bohrungsabstand der Befestigung bel ausgezogener Kolbenstange máx. dist. entre ejes foros conexiones con barra extraída	1002 mm ± 5	1002 mm ± 5
max corsa asta standard max stroke standard arm Course maxi. de la tige standard Max. Hub der Kolbenstange máx. carrera barra standard	270 mm	390 mm
peso con olio weight with oil Poids avec huile Gewicht mit Öl peso con aceite	10 Kg	11 Kg
quantità olio oil quantity Quantité huile Ölmenge cantidad aceite	1,5 lt.	1,8 lt.
olio tipo oil type huile type Öltyp tipo de aceite	Aprimatic Oil HC13	Aprimatic Oil HC13

ATTENZIONE

Il livello di rumorosità dei modelli sopradescritti rientra nei limiti massimi stabiliti dalle norme CEE limitamente al funzionamento dell'attuatore, svincolato dall'anta e dal pilastro.

CAUTION

The noise level of the above models, with reference to the working of the operator independently of the gate leaf and the gate post, falls within the maximum limits set by EEC standards.

ATTENTION

Le niveau de bruit des modèles susmentionnés rentre dans les limites maximales établies par les normes CEE pour le fonctionnement de l'opérateur non fixé au portail ou au pilier.

ACHTUNG

Bei vorgenannten Modellen liegt der Geräuschpegel (nur des Antriebs losgelöst vom Flügel und Pfeiler) unterhalb der von den EG-Richtlinien vorgesehenen Höchstwerte.

ATENCION

El nivel de ruido de los modelos arriba descritos entran en los límites máximos de las normas CEE limitadamente al funcionamiento del actuador, desvinculado de la puerta y del poste.

AP015 P4

CARATTERISTICHE GENERALI

- Operatore oleodinamico ad alta intensità di manovra, l'**ZT 40 - 45** viene prodotto in differenti versioni di velocità, lunghezza stelo, **con** o **senza** blocco idraulico per potere utilizzare al meglio l'attuatore su ante di piccole e grandi dimensioni.
- La versione con blocco idraulico prevede anche la soluzione a doppio blocco idraulico in apertura e chiusura; evita il ricorso ad elettroserratura garantendo la posizione di chiusura per ante di lunghezza fino a 2 metri ed impedisce che il cancello in posizione di apertura non si richiuda sotto l'azione di forte vento (es. ante completamente tamponate).
- Sblocco di emergenza: permette il comando manuale del cancello con attuatori dotati di blocco idraulico (da usarsi in assenza di corrente) con chiave personalizzata, facilmente accessibile attraverso uno sportello situato sul cofano superiore dell'attuatore, di sicuro funzionamento e facile manovrabilità.
- Sicurezza antischiacciamento garantita da sensibili valvole, tarabili in fase di installazione.

GENERAL CHARACTERISTICS

- *The **ZT 40-45** range of highly maneuverable hydraulic operators is produced in versions with different speeds and rod lengths, and either **with** or **without** hydraulic locking, so that the operator can be used effectively on both large-size and small-size gate leaves.*
- *The versions with a hydraulic lock also have a double hydraulic lock for the open and close position; this means that the closed position is guaranteed to be maintained without the use of an electric lock for gate leaves of up to 2 meters, and the gate, when open, will not be blown shut by strong winds*
- *Emergency release: allows the manual control of the gate (for use in the absence of electricity supply) for operators with hydraulic locking, with a personalized key, easily accessible via a hatch on the upper cover of the operator, safe to use and easily maneuverable.*
- *"Non-crush" safety feature with sensitive valves, settable during installation.*

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Le dispositif oléodynamique **ZT 40-45** est très manoeuvrable et est fabriqué en plusieurs modèles avec des vitesses et des longueurs de tige différentes, **avec** ou **sans** blocage hydraulique. Tout ça permet de mieux utiliser l'opérateur sur des portes de petites ou grandes dimensions.
- Le modèle avec blocage hydraulique est disponible aussi avec double blocage hydraulique en ouverture et fermeture; cela évite l'installation de l'électroserrure, car il assure la fermeture des portes ayant même une longueur de 2 mètres et, en cas de vent, il ne permet pas la fermeture d'un battant ouvert (ex: vantaux pleins).
- Déblocage d'urgence: il permet la commande manuelle pour les opérateurs avec blocage hydraulique (à utiliser en cas de manque de courant) avec clé personnalisée. Vous pouvez y accéder à travers un petit couvercle placé sur le coffret supérieur de l'opérateur et il est tres simple à utiliser.
- Protection contre écrasement assurée par des clapets très sensibles, réglés en phase d'installation.

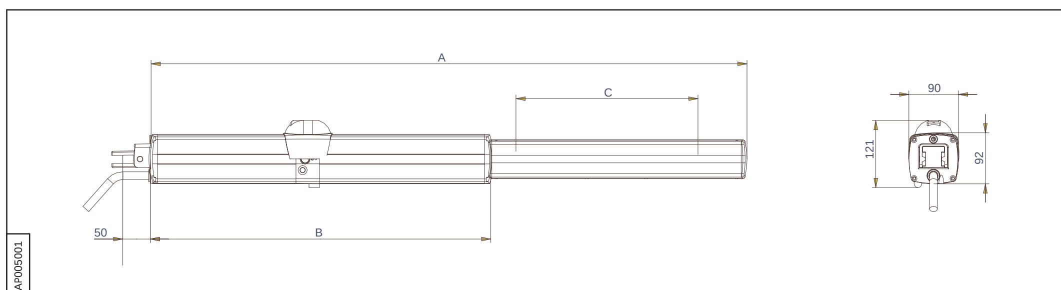
ALLGEMEINE MERKMALE

- *Der elektrohydraulische Antrieb **ZT 40-45**, für intensiven Betrieb, wird in verschiedenen Geschwindigkeitsversionen und verschieden langen Kolbenstangen hergestellt, **sowie** mit oder **ohne** hydraulische Blockierung, um den Antrieb bei kleinen und großen Flügeln bestmöglich einsetzen zu können.*
- *Die Version mit hydraulischer Blockierung sieht auch die doppelte hydraulische Blockierung im geöffneten und geschlossenen Zustand vor. Dadurch entfällt die Installation eines Elektroschlosses, da die Schließstellung bei bis 2 m langen Flügeln gewährleistet ist. Bei dieser Version wird überdies verhindert, daß das Tor in geöffnetem Zustand bei starkem Wind nicht wieder schließt (zum Beispiel bei voll verkleideten Flügeln).*
- *Not-Entriegelung: Ermöglicht den Handantrieb des Tores bei Antrieben mit hydraulischer Blockierung (Stromausfall zu verwenden) und persönlichem Schlüssel. Die entriegelung ist leicht zugänglich durch einen kleinen Deckel am oberen Gehäuse des Antriebes.*
- *Sicherheit vor Einquetschungen dank hochempfindlicher Ventile, die während der Installierung eingestellt werden.*

CARACTERISTICAS GENERALES

- Operador oleodinámico a alta intensidad de maniobra, el **ZT 40-45** viene producido en diferentes versiones de velocidad, longitud barra, **con** o **sin** bloqueo hidráulico, para poder utilizar mejor el actuador en puertas de pequeñas y grandes dimensiones.
- La versión con bloqueo hidráulico prevee igualmente la solución a doble bloqueo hidráulico en apertura y cerrado; evita el recurso a electrocerradura garantizando la posición de cerrado para puertas de longitud hasta de 2 metros e impide que el cancel en posición de apertura, no se cierre bajo la acción de fuerte viento (ej.: puerta completamente rellenada).
- Desbloque de emergencia: permite el comando manual del cancel con actuadores dotados de bloqueo hidráulico (de usar en ausencia de electricidad) con llave personalizada, fácilmente accesible por medio de una ventanilla situada en el capó superior del actuador, de seguro funcionamiento y fácil manovrabilidad.
- Seguridad anti-aplastamiento garantizada de válvulas sensibles, graduadas en la fase de instalación.

AP015 P5



MOD.	ZT 40	ZT 45
A (mm)	1052	1291
B (mm)	732	852
C (mm)	270	390

CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di definire il posizionamento in pianta degli attacchi occorre:
- Scegliere il punto più idoneo, sull'anta, per posizionare in altezza l'attacco anteriore dell'attuatore. Nei limiti del possibile posizionarsi a metà dell'altezza dell'anta. Di norma il punto ideale è sempre la zona più robusta e meno soggetta a flessione dell'anta.Se non è presente sul cancello un fascione di profilato facente parte della struttura, occorre saldare nella zona di posizionamento attacco anteriore un adeguato supporto dello stesso per distribuire il carico su una zona ampia (B1A).
- Verificare se il punto prescelto necessita di rinforzi o qualsiasi altra operazione di irrobustimento. Lo stesso controllo va effettuato sui pilastri di sostegno delle ante.
- Per procedere al definitivo montaggio è necessario eseguire un completo controllo delle ante verificando che le stesse siano in buone condizioni e non presentino rotture o danneggiamenti.
- Controllare che il movimento delle ante sia uniforme e le relative cerniere siano esenti da giochi ed attriti.
- Verificare che le ante siano a piombo (perfettamente ferme in qualsiasi punto della rotazione) (B1B); controllare, ad ante completamente chiuse, che queste combacino uniformemente per tutta la loro altezza.
- Verificare con un dinamometro che lo sforzo,misurato in punta d'anta, di apertura e chiusura delle ante non superi i 15 Kg. (147 N). Diversamente occorre riparare le cerniere in modo che le ante si possano movimentare a mano con facilità oppure, nella peggiore delle ipotesi, sostituirle.

PRELIMINARY CHECKS

Before deciding on the final position if the mountings, it is necessary to:
- *Choose the most suitable height on the gate leaf for the operator front mounting. If possible, it should be positioned halfway up the gate leaf. As a rule, the ideal point is always in the strongest area, where the flexing of the gate leaf has the least effect. If there is not a broad strip of steel in the gate framework, then a suitable support needs to be welded on in the area where the front mounting is to be positioned, in order to spread the load over a wide zone (B1A).*
- *Check whether the chosen area needs reinforcing or strengthening in any way. Make the same check on the gate leaf support posts.*
- *Before proceeding with the actual mounting, make a complete check on the gate-leaves, making sure that they are in good condition, and not broken or damaged in any way.*
- *Check that the movement of the gate-leaves is uniform, and that the hinges have no play and do not rub.*
- *Check that the gate-leaves are plumb (when perfectly still at any point in the swing) (B1B); when the gates are completely closed, check that the closure is even throughout the whole height of the gate-leaves.*
- *Using a dynamometer to measure from the end of the gate leaf, check that the opening and closing effort of the gate-leaves does not exceed 15 kg (147 N). If the effort is excessive, then the hinges must be repaired so that the gate-leaves can be moved easily by hand or, if repairs are impossible, the hinges must be replaced.*

CONTROLES PRELIMINAIRES

Avant de définir le positionnement en plan des fixations, il faut:
- Choisir la position la plus appropriée, sur le battant, afin de positionner en hauteur la patte avant de l'opérateur. S'il est possible, positionnez-le près de la moitié de l'hauteur du battant. En général, la position optimale est toujours la plus solide et moins sujète aux déformations du battant. Si la structure du portail n'est pas douée d'une bande en profilé, soudez, dans la zone de positionnement de la fixation avant, un support prévu à cet effet afin de répartir la charge sur une surface plus grande (B1A).
- Vérifiez si la position choisie a besoin de renforcements. Effectuez le même contrôle pour les piliers qui soutiennent les portes.
- Avant de procéder au montage définitif, contrôlez si les vantaux sont en bonnes conditions ou si ils sont endommagées.
- Contrôlez si le mouvement des vantaux est uniforme et si les charnières correspondantes ont du jeu ou du frottement.
- Vérifiez que les vantaux soient parfaitement rigides dans tous les points de rotation (B1B). Avec les vantaux complètement fermés, contrôlez si ils joignent parfaitement dans toute leur hauteur.
- A l'aide d'un dynamomètre, vérifiez que l'effort d'ouverture et fermeture calculé au bout des vantaux, ne dépasse pas 15 kg (147 N). Autrement, il faudra réparer les charnières de façon à ce que les vantaux peuvent être actionnés à la main ou, dans le pire des cas, il faudra les remplacer.

VORKONTROLLEN

Vor Positionieren der Drehpunkte ist folgendes zu beachten:

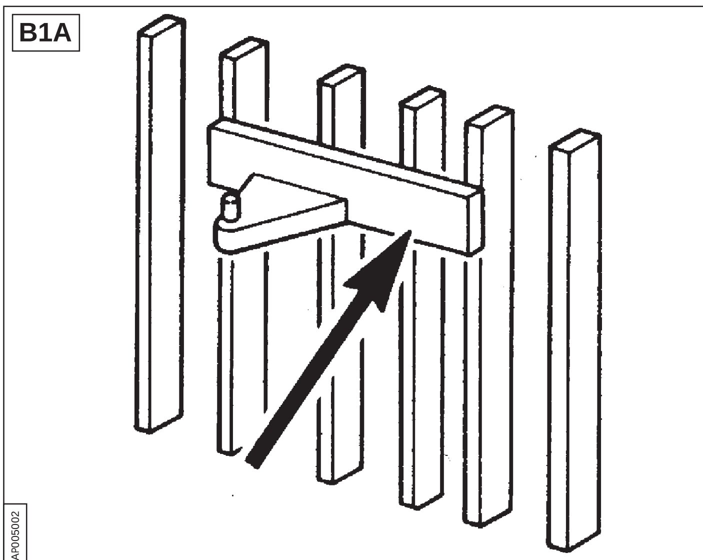
- *Die Stelle am Flügel aussuchen, die sich zur Höheneinstellung des vorderen Drehpunktes des Antriebes am besten eignet. Den Drehpunkt nach Möglichkeit auf halber Flügelhöhe positionieren. Die ideale Stelle ist normalerweise der stabilere, der Flügelbiegung am wenigsten ausgesetzte Teil. Sofern sich am Tor kein strukturabhängiger Profilstab befindet, so ist an die für den vorderen Drehpunkt geeignete Stelle ein passender Halter aufzuschweißen. Damit wird die Belastung auf eine breitere Fläche verteilt (B1A).*
- *Prüfen, ob der ausgesuchte Punkt Verstärkungen oder sonstige Konsolidierungsarbeiten benötigt. Dasselbe gilt für die Stützpfeiler der Flügel.*
- *Vor der endgültigen Montage ist eine gründliche Kontrolle der Flügel erforderlich. Nachprüfen, ob diese in tadellosem Zustand sind und weder Brüche noch Schäden aufweisen.*
- *Prüfen, ob sich Flügel gleichmäßig und Scharniere reibungslos und spielfrei bewegen.*
- *Prüfen, ob Flügel lotrecht sind (ob sie an jedem Drehpunkt einwandfrei fest aufsitzen) (B1B). Mit Flügeln in voll geschlossenem Zustand kontrollieren, ob diese um ihre ganze Höhe gleichmäßig aufeinanderpassen.*
- *Mit einem Dynamometer feststellen, ob die (am Flügelende ermittelte) Öffnungs- und Schließkraft der Flügel unter 15 kg (147 N) liegt. Falls nicht, sind die Scharniere so zu richten, daß Flügel leicht von Hand bewegt werden können. Schlimmstenfalls auswechseln.*

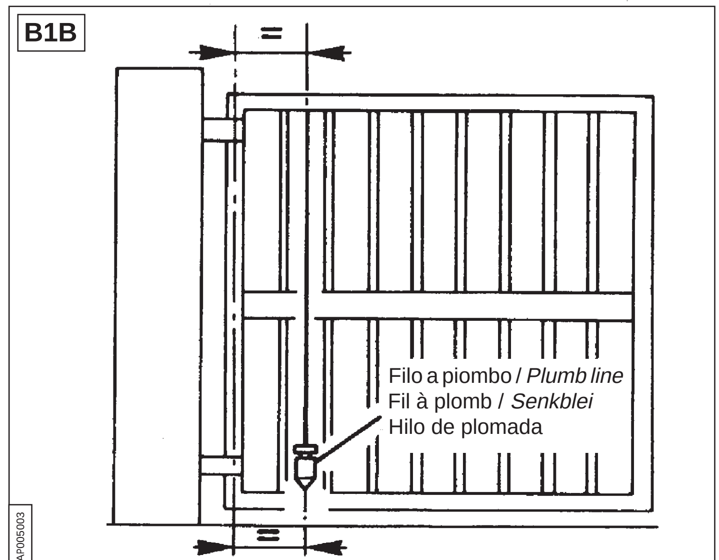
CONTROLES PRELIMINARES

Antes de definir la colocación en Planta de las conexiones, ocurre:

- Escoger el punto más idóneo, en la puerta, para posicionar en altura la conexión anterior del actuador. En los límites del posible, colocarse a la mitad de la altura de la puerta. De norma, el punto ideal es siempre la zona más robusta y menos sujeta a flexiones de la puerta. Si no es presente en el cancel una faja de perfilado haciendo parte de la estructura, ocurre soldar en la zona de posicionamiento conexión anterior, un adecuado soporte del mismo para distribuir el peso en una zona amplia (B1A).
- Verificar si el punto preescogido necesita de refuerzos o cualquier otra operación de robustecimiento. El mismo control va efectuado en los postes de sostén de las puertas.
- Para proceder al montaje definitivo es necesario efectuar un completo control de las puertas, verificando que las mismas sean en buenas condiciones, no presenten roturas o daños.
- Controlar que el movimiento de las puertas sea uniforme y las relativas bisagras estén ausentes de juegos y fricciones.
- Verificar que las puertas sean aplomadas (perfectamentes paradas en cualquier punto de la rotación) (B1B); controlar, a puertas completamente cerradas, que éstas concuerden uniformemente en toda su altura.
- Verificar con un dinamómetro que el esfuerzo, medida en punta de puerta, de apertura y cerrado de las puertas no superen los 15 Kgs. (147 N). Diversamente ocurre reparar las bisagras en modo que las puertas se puedan mover a mano con facilidad o, en la peor de las hipótesis, sustituirlas.

AP015 P7





DISPOSIZIONE DEI COMPONENTI (B1)

A - Lampeggiatore Aprimatic (posizionare in un punto ben visibile da entrambi i lati del transito)
B - Fotocellula di sicurezza Aprimatic
C - Dispositivo di comando manuale a chiave (magnetica, digitale, combinatore a tastiera, meccanica, ecc.)
D - Apparecchiatura di comando Aprimatic a microprocessore in contenitore stagno (posizionare, possibilmente, al riparo da agenti atmosferici)
E - Radioricevente telecomando (possibilità di inserimento all'interno del lampeggiatore) Aprimatic
F - Scatola derivazione stagna alimentazione attuatore (consigliata) - posizionare in modo che i cavi non subiscano tensioni pericolose durante il movimento
G - Antenna (optional)
H - Attuatori Aprimatic serie ZT
I - Elettroserratura
L - Arresto meccanico in apertura
M - Arresto meccanico in chiusura
N - Messa a terra delle strutture metalliche

N.B.: Per ulteriori dispositivi di sicurezza (optional) consultare il listino prezzi.

COMPONENTS LAYOUT (B1)

A - *Aprimatic flashing warning/courtesy lamp (to be positioned at a point that is clearly visible from both approaches)*
B - *Aprimatic safety photocell*
C - *Manual key-operated control unit (magnetic, digital, keyboard combination lock, mechanical, etc.)*
D - *Aprimatic microprocessor control unit in watertight container (if possible, to be fitted in a position that is sheltered from atmospheric agents)*
E - *Aprimatic remote control radio receiver (can be fitted inside the flashing lamp)*
F - *Watertight operator electricity supply junction box (recommended) - to be positioned so that the cables are not subject to dangerous stretching during the movement of the gate-leaves*
G - *Antenna (optional)*
H - *Aprimatic ZT series operators*
I - *Electric lock*
L - *Open position gate stop*
M - *Closed position gate stop*
N - *Ground connection for metal framework*

N.B.: Consult the price-list for additional (optional) safety devices.

DISPOSITION DES COMPOSANTS (B1)

A - Clignotant Aprimatic (positionnez-le dans une place bien visible des deux côtés de passage)
B - Photocellule de sécurité Aprimatic
C - Dispositif de contrôle manuel à clé (magnétique, digitale, par clavier, mécanique, etc.)
D - Dispositif de contrôle Aprimatic à microprocesseur placé dans un coffret étanche (à positionner, si possible, à l'abri des agents atmosphériques)
E - Récepteur télécommande (possible installation dans le clignotant) Aprimatic
F - Boîte de dérivation étanche pour l'alimentation de l'opérateur (recommandée) - il faut la positionner da façon à ce que les câbles ne soient pas sujets à des efforts dangereux pendant le fonctionnement
G - Antenne (option)
H - Opérateurs Aprimatic série ZT
I - Electro-serrure
L - Arrêt mécanique pendant l'ouverture
M - Arrêt mécanique pendant la fermeture
N - Mise à terre des structures métalliques

N.B. Pour d'autres dispositifs de sécurité (options), voir le tarif.

ANORDNUNG DER BAUTEILE (B1)

A - *APRIMATIC-Warnblinker (an eine Stelle anbringen, die von beiden Verkehrsrichtungen gut sichtbar ist)*
B - *APRIMATIC-Sicherheitslichtschranke*
C - *Schlüsselschalter (magnetisch, digital, tastenbetätigt, mechanisch etc.)*
D - *Mikroprozessorbetätigte APRIMATIC-Steuerung in wasserdichtem Gehäuse (möglichst wettergeschützt unterbringen)*
E - *Ferngesteuerter APRIMATIC-Funkempfänger (Einbau innerhalb der Warnblinkers möglich)*
F - *Wasserdichte Abzweigdose für Antriebsanschluß (empfohlen). So positionieren, daß Kabel während der Bewegung nicht gefährlichen Spannungen unterliegen.*
G - *Antenne (Option)*
H - *APRIMATIC-Antriebe Baureihe ZT*
I - *Elektroschloß*
L - *Mechanischer Anschlag bei Öffnung*
M - *Mechanischer Anschlag bei Schließung*
N - *Erdung d. Metallstrukturen*

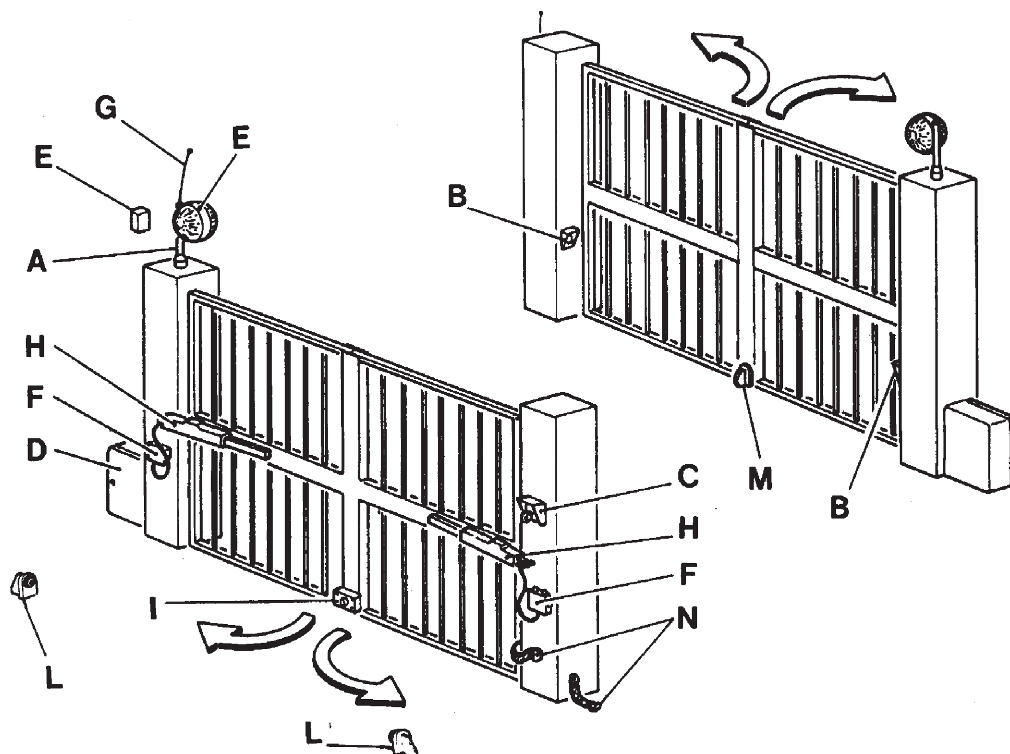
Anmerkung: Weitere Sicherheitsvorrichtungen entnehmen Sie aus unserer Preisliste.

DISPOSICION DE LOS COMPONENTES (B1)

A - Intermitente Aprimatic (colocar en un punto bien visible a ambos lados del tránsito)
B - Célula fotoeléctrica de seguridad Aprimatic
C - Dispositivo de comando manual a llave (magnética, digital, combinador a teclado, mecánica, etc.)
D - Equipo de comando Aprimatic a microprocesador en recipiente impermeable (colocar, posiblemente, a reparo de agentes atmosféricos)
E - Radio-receptor teledirigido (posibilidad de incluirlo al interno de la intermitente) Aprimatic
F - Caja derivación impermeable alimentación actuador (aconsejada) - colocar en modo que los cables no sufran tensiones peligrosas durante el movimiento
G - Antena (opcional)
H - Actuadores Aprimatic serie ZT
I - Electrocerradura
L - Parada mecánica en apertura
M - Parada mecánica en cerrado
N - Puesta en tierra de la estructura metálica

NOTA: Para ulteriores dispositivos de seguridad (opcionales) consultar la lista de precios.

B 1



AP005004

AP015 P9

VERIFICA SCELTA AUTOMAZIONE

Prima di effettuare il montaggio è necessario verificare la scelta dell'automazione in funzione delle caratteristiche e delle dimensioni dell'elemento da movimentare. L'operatore oleodinamico ZT 40 - 45, nelle varie versioni, è compatibile con gli elementi sotto riportati.

⚠ AVVERTENZA

- **La giusta scelta dell'automazione garantisce un corretto funzionamento del gruppo e riduce al minimo la possibilità di guasti.**
- **L'attuatore ZT 40 - 45, se correttamente installato, è in osservanza alle norme di sicurezza riportate sulla pubblicazione UNI 8612.**

Elenco delle versioni:

A: Blocco idraulico solo in apertura - versione speciale (per ante con apertura verso l'esterno)
B: Doppio blocco idraulico in apertura e chiusura (in qualsiasi caso in alternativa agli altri casi elencati)
C: Blocco idraulico solo in chiusura.(con blocco inaccessibile ad anta aperta)
S: Senza blocco idraulico (anta movimentabile a mano, ad attuatore fermo, senza resistenza da parte dell'attuatore - necessita elettroserratura)
SF: Senza blocco idraulico - frenato (anta movimentabile a mano con minima resistenza, se movimentata lentamente; dispone di un dispositivo di sblocco per facilitare l'apertura - necessita elettroserratura - da utilizzare in zone ventose)

⚠ ATTENZIONE

- **Le versioni S, SF o C sono consigliabili anche in presenza di ante tamponate (con l'attuatore inaccessibile ad anta aperta).**
- **I modelli in versione A - B - C non devono essere installati su ante di lunghezza superiore a 2 mt.**

4: per ante fino a 6 mt
pompa con portata olio 0,6 lt/min (bassa velocità periferica dell'anta).
7: per ante fino a 3 mt
pompa con portata olio 1 lt/min. (alta velocità periferica dell'anta).

⚠ ATTENZIONE

La velocità periferica dell'anta deve sempre essere inferiore a 12 mt./min. in ottemperanza alle norme UNI 8612; inoltre è importante evitare l'impiego di attuatori veloci su ante larghe per evitare forti battimenti sugli arresti del cancello (consultare il diagramma a lato).

CHOOSING THE TYPE OF AUTOMATION

Before mounting, the type of automation must be decided on, on the basis of the characteristics and dimensions of the gate leaf to be operated.
The ZT 40-45 hydraulic operator, with its range of different versions, is compatible with the types of gate leaf listed below.

⚠ IMPORTANT

- ***If the right choice is made in the type of automation, the efficient operation of the unit will be assured and the possibility of breakdowns will be reduced to a minimum.***
- ***The ZT 40- 45 operator, if installed correctly, conforms to all the safety standards.***

List of versions:

A: *Hydraulic lock for opening only - special version (for gates opening outward)*
B: *Double hydraulic lock for opening and closing (as an alternative to the other types listed)*
C: *Hydraulic lock for closing only (with lock inaccessible when the gate is open)*
S: *No hydraulic lock (gate leaf moveable by hand, when the operator is off, with no resistance from the operator - needs electric lock)*
SF: *No hydraulic lock - braking action (the gate leaf can be moved by hand with a minimum of resistance, if moved slowly; there is also a release lock to facilitate opening - needs an electric lock - for use in windy zones)*

⚠ NOTE

- ***The S, SF or C versions are recommended for use with solid gate-leaves (with the operator inaccessible when the gate is open).***
- ***The A-B-C version models must not be fitted on gate-leaves of length exceeding 2 m***

4: for gate leaves up to 6 m long
pump with 0.6 l/min oil flow-rate (low peripheral speed of gate leaf)
7: for gate leaves up to 3 m long
pump with 1 l/min oil flow-rate (high peripheral speed of gate leaf)

⚠ NOTE

The peripheral speed of the gate leaf must always be less than 12 m/min. in order to conform to regulations; also, it is important to avoid the use of high speed operators on wide gate-leaves, as this could cause the gate leaves to bang violently against the gate stop (see diagram, next page).

CONTROLE DE L'AUTOMATISATION

Avant d'effectuer le montage, vérifiez l'automatisation par rapport aux caractéristiques et aux dimensions de l'élément à actionner. Toutes les versions de l'opérateur oléodynamique ZT 40 - 45 sont compatibles avec les éléments sousmentionnés.

⚠ ATTENTION !

- **Une bonne automatisation assure un fonctionnement correct du groupe et réduit les pannes.**
- **L'opérateur ZT 40 - 45, si bien installé, est conforme aux normes de sécurité.**

Liste des modèles:

A: Blocage hydraulique seulement en ouverture - modèle spécial (pour vantaux avec ouverture vers l'extérieur)
B: Double blocage hydraulique en ouverture et fermeture (toujours en alternative aux autres cas)
C: Blocage hydraulique seulement en fermeture (sans blocage avec porte ouverte)
S: Sans blocage hydraulique (porte qu'on peut actionner à la main, sans résistance de l'opérateur - l'électro-serrure est nécessaire)
SF: Sans blocage hydraulique - freiné (si la porte est actionnée lentement, on va relever une petite résistance; il est doué d'un dispositif de déblocage pour faciliter l'ouverture - l'électro-serrure est nécessaire - à utiliser dans les zones venteuses).

ATTENTION !

- Les modèles S, SF ou C sont à utiliser en cas de vantaux pleins (avec l'opérateur inaccessible avec porte ouverte).
- Les modèles A - B - C ne doivent pas être installés sur des vantaux ayant une longueur supérieure à 2 m.

4: pour vantaux jusqu'à 6 m
débit de la pompe 0,6 lt/min (faible vitesse périphérique du vantail)
7: pour vantaux jusqu'à 3 m
débit de la pompe 1 lt/min (haute vitesse périphérique du vantail)

ATTENTION !

La vitesse périfphérique de la porte doit toujours être inférieure à 12 m/min. Conformément aux normes n'installez pas les opérateurs rapides sur des vantaux larges afin d'éviter de forts claquements sur les arrêts du portail (voir le schéma).

PRÜFEN DER ANTRIEBSVERSION

Vor Beginn des Einbaus sollte überlegt werden, welche Antriebsversion am besten dem Anwendungszweck entspricht, unter Berücksichtigung der Eigenschaften und Abmessungen des zu bewegenden Tores. Der elektrohydraulische Antrieb ZT 40 -45 (in seinen verschiedenen Versionen) kann mit untenstehenden Ausführungen verwendet werden.

HINWEIS

- ***Die korrekte Wahl des bestgeeigneten des Antriebes sichert den sachgemäßen Betrieb und verringert zugleich allfällige Störfälle.***
- ***Der Antrieb ZT 40 - 45 entspricht (sofern fachgerecht installiert) den geltenden Sicherheitsnormen.***

Lieferbare Ausführungen

A: *Elektrohydraulische Blockierung nur im Öffnungsvorgang. Sonderausführung (für Flügel die sich nach außen öffnen)*
B: *Elektrohydraulische Blockierung im Öffnungs- und Schließvorgang (alternativ zu allen anderen, aufgeführten Anwendungsfällen)*
C: *Elektrohydraulische Blockierung im Schließvorgang (ohne Blockierung bei offenem Flügel)*
S: *Ohne elektrohydraulische Blockierung (bei abgestelltem Antrieb kann der Flügel von Hand widerstandslos bewegt werden. Elektroschloß erforderlich)*
SF: *Ohne elektrohydraulische Blockierung, gebremst (Flügel kann mit geringem Widerstand langsam handbewegt werden. Eine Notentriegelung erleichtert den Öffnungsvorgang. Elektroschloß erforderlich. Empfehlenswert für besonders windige Gebiete)*

ACHTUNG!

- ***Die Ausführungen S, SF und C empfehlen sich bei voll verkleideten Flügeln (bei offenem Flügel kann Antrieb nicht erreicht werden).***
- ***Die Ausführungen A - B - C dürfen nicht auf Flügel montiert werden, die länger als 2 m sind.***

4: Flügellange bis 6 m
Ölpumpenleistung 0,6 l/Min. (Flügel mit niedriger Umfangsgeschwindigkeit).
7: Flügellange bis 3 m
Ölpumpenleistung 1 l/Min. (Flügel mit hoher Umfangsgeschwindigkeit)

ACHTUNG!

Die Umfangsgeschwindigkeit der Flügel muß laut Sicherheitsnormen stets niedriger als 12 m/Min. sein. Demgemäß sollten bei breiten Flügeln keine schnellen Antriebe eingesetzt werden, um allzu starke Schläge auf die Toranschläge zu vermeiden (siehe nebenstehendes Diagramm).

PRUEBA ELECCION AUTOMATIZACION

Antes de efectuar el montaje es necesario verificar la escogencia de la automatización, en función de las características y de las dimensiones del elemento a mover. El operador oleodinámico ZT 40 -45, en las varias versiones, es compatible con los elementos abajo indicados.

ADVERTENCIA

- **La justa escogencia de la automatización garantiza un funcionamiento correcto del grupo y reduce al mínimo la posibilidad de daños.**
- **El actuador ZT 40 - 45, si es corréctamente instalado, es en observación a las normas de seguridad reportadas en la publicación UNI 8612.**

Lista de las versiones:

A: Bloqueo hidráulico solo en apertura - versión especial (para puertas con apertura hacia fuera)
B: Doble bloqueo hidráulico en apertura y cerrado (en cualquier caso en alternativa a los otros casos indicados)
C: Bloqueo hidráulico solo en cerrado (con bloqueo inaccesible a puerta abierta)
S: Sin bloqueo hidráulico (puerta movible a mano, a actuador parado, sin resistencia de parte del actuador - necesita electrocerradura)
SF: Sin bloqueo hidráulico - frenado (puerta movible a mano con mínima resistencia, si es movida lentamente; posee un dispositivo de desbloqueo para facilitar la apertura - necesita electrocerradura - de utilizar en zona ventosa)

ATENCION

- **Las versiones S, SF o C son aconsejadas en presencia de puertas rellenadas (con el actuador inaccesible a puerta abierta)**
- **Los modelos en versiones A - B - C NO DEBEN ser instalados en puertas de longitud superior a 2 metros.**

4: para puertas de hasta 6 metros
bomba con portada aceite 0,6 lt./min. (baja velocidad periférica de la puerta)
7: para puertas de hasta 3 metros
bomba con portada aceite 1 lt./min. (alta velocidad periférica de la puerta).

ATENCION

La velocidad periférica de la puerta debe siempre ser inferior a 12 m./min. en obediencia a las normas UNI 8612; además es importante evitar el empleo de actuadores veloces en puertas anchas para evitar fuertes batidas en las paradas del cancel (consultar el diagrama de al lado).

AP015 P11

Riportiamo DI SEGUITO l’elenco dei modelli disponibili suddivisi nelle varie versioni

THE LIST OF AVAILABLE MODELS IS AS FOLLOWS

LISTE DES MODELES DISPONIBLES SELON LES DIFFERENTES VERSIONS

LISTE DER LIEFERBAREN MODELLE IN DEN VERSCHIEDENEN AUSFÜHRUNGEN

INDICAMOS A CONTINUACION LA LISTA DE LOS MODELOS DISPONIBLES SUBDIVIDIDOS EN LAS VARIAS VERSIONES

LUNGHEZZA ANTA *LENGTH OF GATE LEAF* LONGUEUR VANTAUX *FLç GELLç NGE* LONGITUD PUERTA	MODELLI DISPONIBILI *AVAILABLE MODELS* MODELES DISPONIBLES *LIEFERBARE MODELLE* MODELOS DISPONIBLES	VERSIONI/*VERSIONS*/VERSIONS/*AUSFç HRUNGEN*/VERSIONES			
da 1,2 a 2 mt. *from 1.2 to 2 mt.* de 1,2 ç 2 mt. *von 1,2 bis 2 mt.* de 1,2 a 2mt.	ZT40 ZT40 ZT45 ZT45	A4* A7*	B4 B7 B4 B7	C4 C7 C4 C7	
da 1,3 a 3 mt. *from 1.3 to 3 mt.* de 1,3 ç 3 mt. *von 1,3 bis 3 mt.* de 1,3 a 3 mt.	ZT40 ZT40	A4* A7*	S7	SF7	
da 1,3 a 5 mt. *from 1.3 to 5 mt.* de 1,3 ç 5 mt. *von 1,3 bis 5 mt.* de 1,3 a 5 mt.	ZT45			SF7	
fino a 6 mt. *up to 6 mt.* jusqu'ç 6 mt. *bis 6 mt.* hasta 6 mt.	ZT40	S4	SF4		

* Prodotto speciale “a richiesta” (vedere listino)

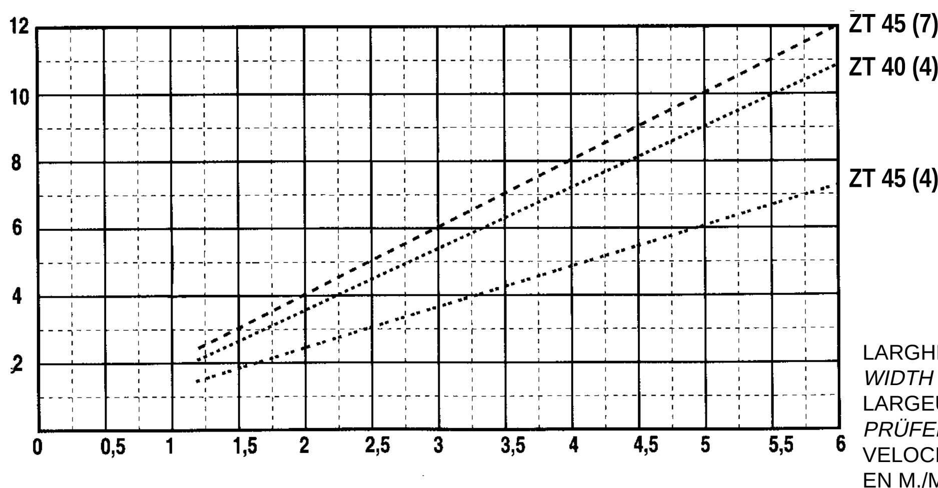
* *Special version “on request” (see price list)*

* Produit spécial "sur demande" (voir tarif)

* *Sonderausführung lieferbar auf Anfrage (siehe Preisliste!)*

* Producto especial “a solicitud” (ver lista)

VELOCITÁ PERIFERICA DELL’ANTA IN MT./MIN.
PERIPHERAL SPEED OF GATE LEAF IN m/min
VITESSE PERIPHERIQUE DU VANTAIL EN M./MIN.
DES FLÜGELS (Meter/Min.) BREITE DES FLÜGELS (in Meter)
LARGUEZA DE LA PUERTA EN M.

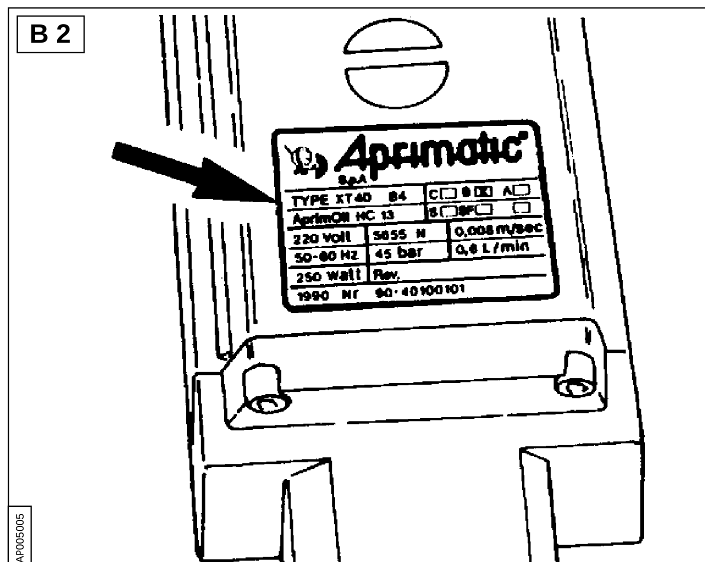


LARGHEZZA DELL’ANTA IN MT.
WIDTH OF GATE LEAF IN m
LARGEUR DU VANTAIL EN M.
PRÜFEN DER ANTRIEBSTEILE
VELOCIDAD PERIFERICA DE LA PUERTA EN M./MIN'.

AP015 P12

VERIFICA COMPONENTI ATTUATORE ZT 40 - 45

Prima di iniziare il montaggio controllare che l'imballo contenga tutti i componenti elencati di seguito e che gli stessi non siano danneggiati. Verificare, inoltre, che la sigla del modello riportata sulla scatola da imballo dell'attuatore corrisponda a quella riportata sulla targhetta dell'attuatore stesso (B2).



ZT 40 - 45 OPERATOR COMPONENTS CHECK

Before starting to fit the operator, check that the package contains all the components listed below and that the components are not damaged.
Also, check that the model code displayed on the operator packaging corresponds to the code on the identification plate on the operator itself (B2).

Contrôle des composants de l'OPERATEUR ZT 40 - 45

Avant de commencer l'installation, contrôlez si l'emballage contient tous les composants sousmentionnés et s'ils sont endommagés. En plus, vérifiez si l'indication du modèle sur l'emballage de l'opérateur correspond à celle indiquée sur la plaque de l'opérateur même (B2).

PRÜFEN DER ANTRIEBSTEILE ZT 40 - 45

Vor Beginn der Montage sorgfältig prüfen, ob sämtliche, unten aufgelistete Teile mitverpackt und nicht irgendwie beschädigt wurden. Anschließend ist festzustellen, ob die Bezeichnung der Antriebsausführung, die auf dem Verpackungsarten erscheint, mit der Bezeichnung auf dem Schild des Antriebs (B2) übereinstimmt.

PRUEBA COMPONENTES ACTUADOR ZT 40 - 45

Antes de iniciar el montaje controlar que el embajale contenga todos los componentes indicados a continuación y que los mismos no se encuentren dañados.
Verificar además, que la sigla del modelo indicada en la caja de embalaje del actuador, corresponda a la reportada en la tarjeta del actuador mismo (B2).

ELENCO DEI COMPONENTI (B3)

Pos. Descrizione

1 Vite autofilettante
2 Vite
3 Serratura sblocco
7 Attuatore
8 Cofano superiore
9 Ghiera
10 Vite
12 Dado
13 Snodo sferico
14 Seeger
15 Carter protezione stelo
16 Coperchio carter protezione stelo
17 Attacco posteriore
18 Boccola
19 Perno posteriore
20 Seeger
21 Perno forcella
22 Forcella
23 Dado autobloccante
24 Cofano inferiore
25 Attacco anteriore
26 Vite autofilettante
28 Flangia fissaggio sblocco
29 Condensatore
A Gruppo attacco anteriore completo
B Gruppo attacco posteriore completo
C Gruppo cofani

LIST OF COMPONENTS (B3)

Pos. Description

1 *Self-tapping screw*
2 *Screw*
3 *Relese lock*
7 *Operator*
8 *Upper cover*
9 *Ring nut*
10 *Screw*
12 *Nut*
13 *Ball joint*
14 *Snap ring*
15 *Rod casing*
16 *Rod casing cover*
17 *Rear mounting*
18 *Bushing*
19 *Rear pin*
20 *Snap ring*
21 *Fork pin*
22 *Fork*
23 *Self-locking nut*
24 *Lower cover*
25 *Front attachment*
26 *Self-tapping screw*
28 *Release attachment flange*
29 *Capacitor*
A *Complete frontal mounting assembly*
B *Complete lower mounting assembly*
C *Covers assembly*

LISTE DES COMPOSANTS (B3)

Pos. Description

1 Vis auto-taraudeuse
2 Vis
3 Serrure deblocage
7 Opérateur
8 Carter supérieur
9 Embout
10 Vis
12 Ecrou
13 Rotule
14 Seeger
15 Carter de protection tige
16 Couvercle carter de protection tige
17 Patte arrière
18 Entretoises
19 Pivot arrière
20 Seeger
21 Axe
22 Fourche
23 Ecrou auto-bloquant
24 Coffret inférieur
25 Patte avant
26 Vis auto-taraudeuse
28 Bride fixage déblocage
29 Condensateur
A Groupe fixation avant complet
B Groupe fixation arrière complet
C Groupe coffrets

LISTE DER ANTRIEBSTEILE (B3)

Pos. Beschreibung

1 *Selbstschneidende Schraube*
2 *Schraube*
3 *Entriegelungsschloss*
7 *Antrieb*
8 *Gehäuse oben*
9 *Gewindering*
10 *Schraube*
12 *Mutter*
13 *Kugelgelenk*
14 *Seegerring*
15 *Kolbenstangenbdeckung*
16 *Deckel f. Kolbenstangenabdeckung*
17 *Befestigung hinten*
18 *Buchse*
19 *Bolzen hinten*
20 *Seegerring*
21 *Gabelbolzen*
22 *Gabel*
23 *Selbstsperrende Mutter*
24 *Gehäuse unten*
25 *Drehpunkt vorn*
26 *Selbstsichernde Mutter*
28 *Befestigungsflansch f. Entriegelung*
29 *Kondensator*
A *Gruppe f. vorderbefestigung, kompl.*
B *Gruppe f. hinterbefestigung, kompl.*
C *Gehäusegruppe*

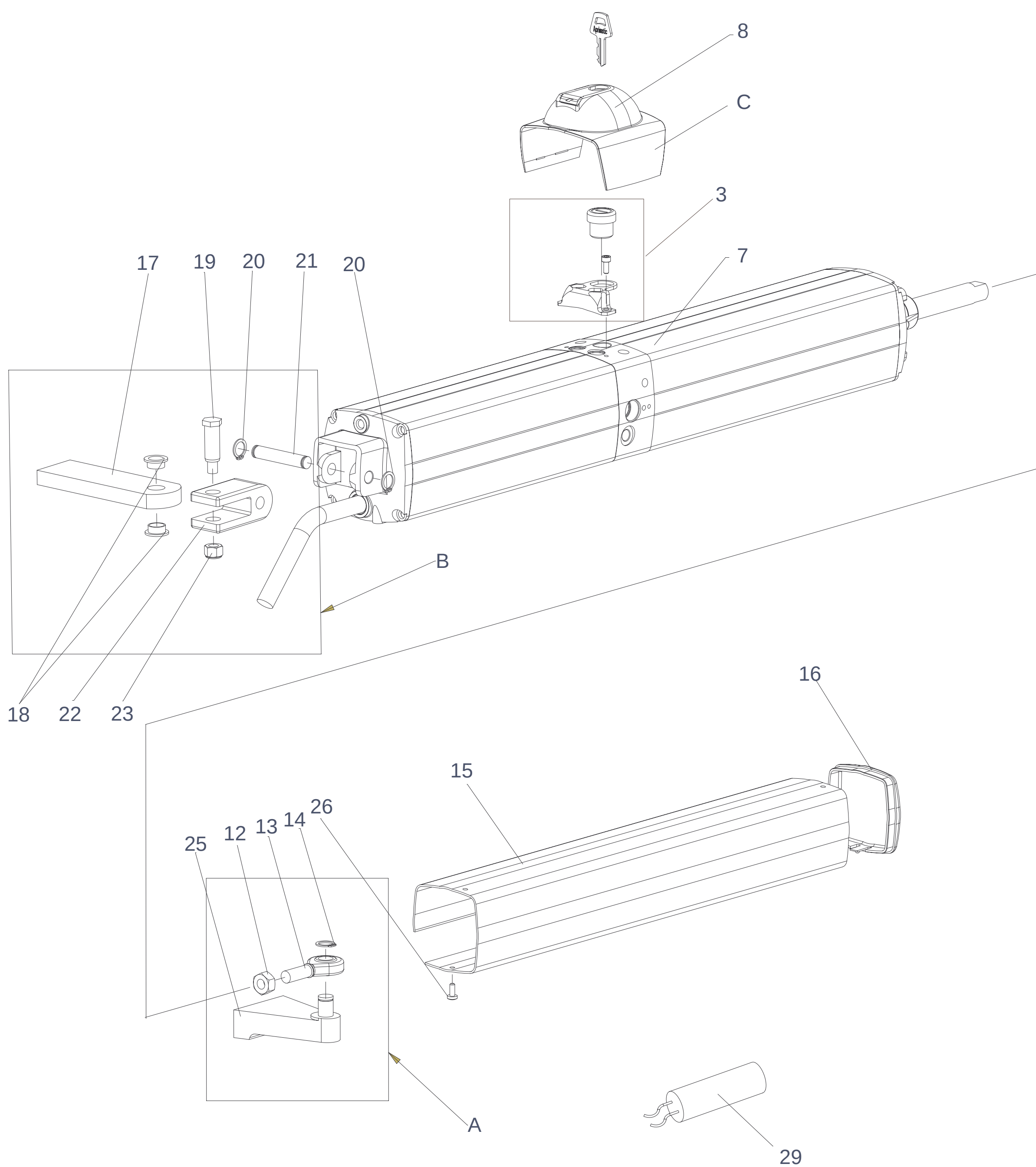
LISTA DE LAS PIEZAS (B3)

Pos. Descripción

1 Tornillo auto-enroscante
2 Tornillo
3 Cerradura de desbloque
7 Actuador
8 Capó
9 Tuerca
10 Tornillo
12 Dado
13 Articulación esférica
14 Seeger
15 Carter protección barra
16 Tapa carter protección barra
17 Conexión posterior
18 Distancial
19 Perno posterior
20 Seeger
21 Perno horquilla
22 Horquilla
23 Dado auto-blocante
24 Capó inferior
25 Conexión anterior
26 Tornillo anti-enroscante
28 Flange fisaje desbloqueo
29 Condensador
A Grupo conexión anterior completo
B Grupo conexión posterior completo
C Grupos capó

AP015 P14

B 3



AP005006

AP015 P15

PREPARAZIONE AL MONTAGGIO

Il montaggio dell'attuatore richiede una serie di lavori di preparazione al gruppo da movimentare da eseguirsi direttamente sul luogo dell'installazione; è quindi necessario premunirsi dell'attrezzatura adatta che consenta all'installatore la massima autonomia durante il lavoro.

⚠ AVVERTENZA
L'elenco dell'utensileria necessaria, è riportato nella figura, comprensiva di tabella, (B4).

PREPARATIONS FOR MOUNTING

To mount the operator, a number of preparatory on-site jobs need to be done on the structure that is to be moved; for this, it is better to be equipped with the correct tools, so that the installer is able to work independently.

⚠ IMPORTANT
The list of required tools is shown in the illustration and table (B4).

PREPARATION POUR L'INSTALLATION

Pour l'installation de l'opérateur, preparez le portail directement sur le lieu d'installation. Il faut disposer de l'équipement prevu à cet effet qui fournit à l'installateur une autonomie totale pendant le travail.

⚠ ATTENTION !
La liste des outils nécessaires est indiquée dans la figure contenant le tableau (B4).

MONTAGEVORBEREITUNGEN

Zum Einbau des Antriebs ist vor Ort eine Reihe von Vorarbeiten amTor erforderlich. Es ist daher eine geeignete Werkzeugausrüstung mitzunehmen, damit der Installateur weitgehend selbständig arbeiten kann.

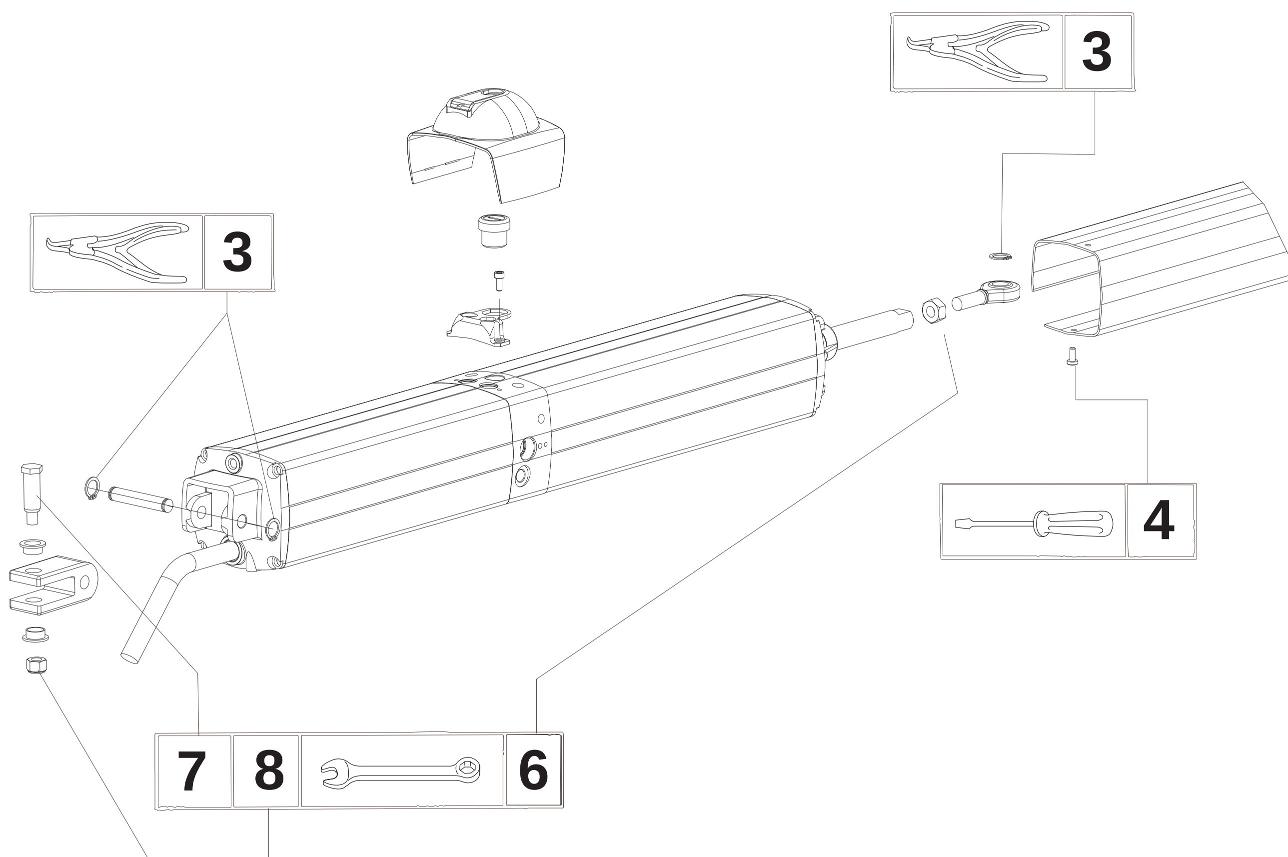
⚠ HINWEIS
Die Liste der erforderlichen Werkzeuge ist aus nebenstehender Abbildung und Tabelle (B4) zu entnehmen.

PREPARACION AL MONTAJE

El montaje del actuador requiere una serie de trabajos de preparación al grupo a moverse, de efectuarse diréctamente en el sitio de la instalación; y por tanto, es necesario proveerse del equipo adapto que consienta al instalador la máxima autonomía durante el trabajo.

⚠ ADVERTENCIA
La lista de los utensilios necesarios es llevado en la figura, comprendida de tabla, (B4).

B 4



AP005007

POS.	UTENSILI/*TOOL*/OUTIL/*WERKZEUG*/UTENSILIO	
1	Chiave maschio 3 / *Male-type wrench n¡ 3 /* Clç mçle 3 / *Inbusschlçssel 3 mm /* Llave macho 3	USAG 280/3
2	Cacciavite TC / *Screwdriver TC /* Tournevis TC / *Schraubendreher TC /* Destornillador TC	USAG 326 TC/1
3	Pinza per seeger su albero / *Gripper for snap ring on shaft /* Pince pour seeger sur axe / *Zange fçr Seegerring /* Pinza para seeger sobre eje	USAG 128 P/1025
4	Cacciavite TC / *Screwdriver TC /* Tournevis TC / *Schraubendreher TC /* Destornillador TC	USAG 326 TC/2
5	Chiave combinata 10 / *Combination wrench 10 /* Clç combinçe 10 / *Kombischlçssel 10 /* Llave combinada 10	USAG 285/10
6	Chiave combinata 17 / *Combination wrench 17 /* Clç combinçe 17 / *Kombischlçssel 17 /* Llave combinada 17	USAG 285/17
7	Chiave combinata 14 / *Combination wrench 14 /* Clç combinçe 14 / *Kombischlçssel 14 /* Llave combinada 14	USAG 285/14
8	Chiave combinata 13 / *Combination wrench 13 /* Clç combinçe 13 / *Kombischlçssel 13 /* Llave combinada 13	USAG 285/13
9	Cacciavite / *Screwdriver /* Tournevis / *Schraubendreher /* Destornillador	USAG 326/5x150

AP015 P17

ATTREZZATURA BASE E MATERIALE DI CONSUMO OCCORRENTE

Mola a disco elettrica - alimentazione 230 V.
Occhiali di protezione
Saldatrice elettrica - alimentazione: 230 V./100 Amp. minimo
Maschera di protezione
Elettrodi Ø 2 minimo
Saldatore da stagno
Trapano elettrico di potenza adeguata alimentazione 230 V.
Punte da trapano
Fresa a tazza ø 67 per fori alloggiamento fotocellule e pulsantiere
Cavo di prolunga per attrezzatura elettrica
Cavo elettrico sez. 1,5 mm2 vari colori + capicorda vario tipo
Forbici da elettricista
Pinze per capicorda
Tester
Calibro ventesimale
Metro
Goniometro
Dinamometro
Filo a piombo
Livella a bolla (tridimensionale)
Grasso tipo grafitato.
Olio tipo AprimOil HC 13 (olio espressamente formulato per Aprimatic)
Bomboletta Zincospray
Vernice antiruggine
Pennelli per verniciatura
Diluente per pulizia pennelli
Spazzola metallica
Lime varie
Seghe da ferro
Punte da tracciatura
Martello
Scalpello per acciaio e per muratura
Salviette detergenti
Carta per asciugatura mani
Cassetta “Pronto soccorso”

POSIZIONAMENTO ATTACCHI

Nella tabella seguente (C1) sono riportati i dati consigliati per definire la posizione degli attacchi dell’attuatore rispetto al centro di rotazione dell’anta. Determinando le quote A e B si stabiliscono:

- La corsa utile (C) del pistone
- La velocità periferica dell’anta
- L’angolo di massima apertura dell’anta
- La tenuta del blocco in relazione alla quota E (che deve sempre risultare inferiore a B quando l’attuatore è dotato di blocco idraulico); la quota E si ottiene, in pratica, misurando la distanza dal fulcro attacco anteriore all’asse della cerniera del cancello (vedi fig. C1)

⚠ AVVERTENZA

- **La somma di A+B corrisponde alla corsa utile del pistone (C) per ottenere un’apertura dell’anta di 90°.**
- **Il valore minimo delle quote A e B è di 70 mm, quello massimo rispettivamente di 130 e 140 mm per attuattore tipo ZT 40, 90 e 300 mm per il tipo ZT 45.**
- **Le quote A e B, per avere velocità periferiche uniformi, devono essere il più possibile uguali tra loro.**
- **Quando A+B è maggiore di 270 mm utilizzare attuattori tipo ZT 45; si evita, in questo modo, l’esecuzione di nicchie sui pilastri.**
- **Per oltrepassare i 90° di apertura d’anta occorre, dopo avere individuato le quote A e B ottimali per il montaggio, diminuire la quota B quel tanto che basta a raggiungere l’angolo di apertura desiderato, facendo attenzione alla quota Y per evitare interferenze dell’attuatore con lo spigolo del pilastro.**

⚠ ATTENZIONE

- **Maggiore è la la quota B rispetto a E, migliore è la tenuta del blocco idraulico (qualora l’attuatore ne fosse dotato).**
- **Se la chiusura dell’anta avviene tramite l’elettroserratura il valore E deve essere inferiore o uguale alla quota B (mai superiore).**

BASIC TOOLS AND EXPENDABLE MATERIAL REQUIREMENTS

Electric disk grinder - 230 V
Protective goggles
Electric welder - min. power: 230 V/100 amp
Protective mask
Electrodes - min. Ø 2
Soldering iron
Suitably powered electric drill - 230 V
Drill bits
Hollow cutter Ø 67 for photocell and control panel mounting holes
Extension lead for welder
Electric cable cross-section 1.5 mm2, various colors + various types of cable end caps
Electrical scissors
Pliers for cable end caps
Tester
1/20 gauge
Rule
Detergent wipes
Paper hand-towels
First aid kit
Goniometer
Dynamometer
Plumb line
Spirit level (3-dimensional)
Graphitized-type grease
Oil - AprimOil HC 13 (specially formulated for Aprimatic)
Zincospray cylinder
Anti-rust paint
Paintbrushes
Thinner for cleaning paintbrushes
Wire brush
Various files
Hacksaws
Scribers
Hammer
Chisel for steel and masonry

The following table (C1) gives the recommended data for fixing the position of the operator mountings in relation to the center of rotation of the gate leaf. The distances A and B will give:

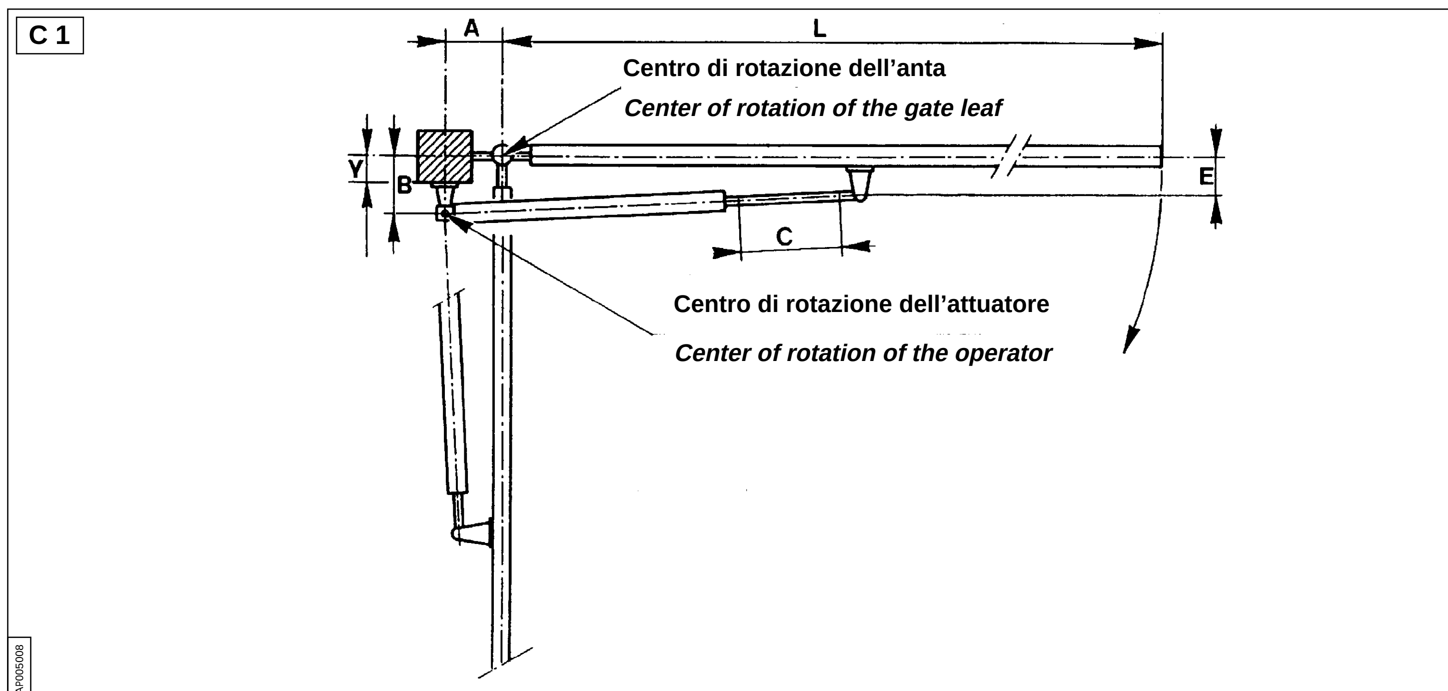
- *The useful stroke length (C) of the piston*
- *The peripheral speed of the gate leaf*
- *The angle of maximum opening of the gate leaf*
- *The holding capacity of the lock in relation to distance E (which must always be less than B when the operator is fitted with a hydraulic lock); the distance E is obtained, in practice, by measuring the distance between the front attachment fulcrum to the gate hinge axis (see fig. C1)*

⚠ *IMPORTANT*

- ***The sum A+B corresponds to the useful stroke length of the piston (C) for a 90° opening of the gate leaf.***
- ***The minimum value of distances A and B is 70 mm, and the maximum is 130 and 140 mm respectively for operator type ZT40, 90 and 300 mm for type ZT45.***
- ***If possible, distances and A and B must be equal, in order to have a uniform peripheral speed.***
- ***When A+B is greater than 270 mm, use operator type ZT45; this avoids the necessity of having to cut insets in the posts.***
- ***If the gate leaf is to open by more than 90°, first of all find the best A and B measurements for mounting, and then reduce distance B to the desired opening angle, making sure, by checking the distance Y, that the corner of the post doesn't interfere with the operator action.***

⚠ *ANOTE*

- ***The greater the distance B in relation to E, the more efficient the holding capacity of the hydraulic lock (for all types of operator).***
- ***If the gate leaf is closed with an electric lock, then E must always be less than or equal to distance B (never greater).***



QUOTE IN MILLIMETRI/*DISTANCES IN MILLIMETERS*					
	L	**A**	**B**	**C**	**Y Max.**
ZT 40	1200	70	70	140	20
	1500	80	80	160	30
	1800	90	90	180	40
	2000	110	110	220	60
	3000	130	130	260	80
	3500	130	130	260	80
	4000	130	140	270	90
	4500	120	120	240	70
	5000	130	130	260	80
	6000	130	140	270	90
ZT 45	Quota min. *Min distance*	70	70	140	20
	Quota max. *Max distance*	90	300	390	230

AP015 P19

OUTILS DE BASE ET MATERIEL NECESSAIRE

Meule soucoupe électrique - alimentation 230 V
Lunettes de protection
Soudeuse électrique - alimentation: 230V/100 Amp. minimum
Masque de protection
Electrodes Ø 2 minimum
Soudeur à l'étain
Perceuse électrique de puissance conforme à l'alimentation 230V
Langue de carpe
Fraise à godet Ø 67 pour trous de logement photocellules et tableau à poussoir
Câble de rallonge pour équipement électrique
Câble électrique section 1,5 mm2 de différentes couleures et cosses de différents types
Ciseaux pour électricien
Pinces pour cosses
Tester
Jauge vingtième
Mètre
Goniomètre
Dynamomètre
Fil à plomb
Niveau à bulle d'aire (tridimensionnel)
Graisse graphitée
Huile AprimOil HC13 (formulé expressement pour Aprimatic)
Bombe Zincospray
Vernis anti-rouille
Brosses pour vernissage
Solvant pour le nettoyage des brosses
Brosse métallique
Limes
Scie à fer
Pointes à tracer
Marteau
Fermoir pour acier et maçonnerie
Serviettes
Papier pour les mains
Pharmacie portative

POSITIONNEMENT DES FIXATIONS

Le tableau suivant (C1) présente les données conseillées afin de définir la position des fixations de l'opérateur par rapport au centre de rotation du portail. En déterminant les valeurs A et B on établit:

- la course utile (C) du piston
- la vitesse périphérique du vantail
- l'angle d'ouverture maxi. du vantail
- la tenue du blocage par rapport à la valeur E (qui doit toujours être inférieure à B quand l'opérateur est doué de blocage hydraulique); la valeur E est obtenue en mesurant la distance du point d'appui de la fixation avant jusqu'à l'axe de la charnière du vantail (voir fig. C1).

⚠ ATTENTION !

- **La somme de A+B correspond à la course utile du piston (C) afin d'obtenir une ouverture du portail de 90°.**
- **La valeur mini de A et B est 70 mm, celle maxi est respectivement de 130 et 140 mm pour opérateur type ZT 40, 90 et 300 mm pour le type ZT 45.**
- **Afin d'obtenir des vitesses périphériques uniformes, les valeurs A et B doivent être le plus possible égales entr'elles.**
- **Si A+B est supérieur à 270 mm, utilisez des opérateurs type ZT45; de cette façon on évitera d'entailler les piliers.**
- **Pour dépasser les 90° d'ouverture de la porte, trouvez les valeurs optimales de A et B pour le montage, reduisez la valeur B jusqu'à l'angle d'ouverture desiré et faites attention à la valeur Y afin d'éviter de possibles interférences de l'opérateur avec le coin du pilier.**

⚠ ATTENTION !

- **Plus grande est la valeur B par rapport à E, plus haut est la tenue du blocage hydraulique (si installé).**
- **Si la fermeture du portail a lieu à l'aide de l'électro-serrure, la valeur E doit être inférieure ou égale à la valeur B (jamais supérieure).**

GRUNDAUSRUSTUNG UND ERFORDERLICHES VERBRAUCHSMATERIAL

Elektrische Tellerscheibe, 230 V
Schutzbrille
Elektroschweißgerät, 230 V /100 A Min.
Schutzmaske
Elektroden Ø 2 mind.
Schweißgerät f. Zinn
Elektrobohrer mit angemessener Leistung, 230 V
Bohrspitzen
Topffräser Ø 67 zum Ausbohren der Sitze für Lichtschranken und Tastaturen
Verlängerungskabel für Elektrogeräte
Elektrokabel in versch. Farben, Querschnitt 1,5 mm2 + Kabelschuhe verschiedener Art
Elektrikerschere
Zange für Kabelschuh
Tester
Lehre
Meßband
Winkelmesser
Dynamometer
Senkblei
Wasserwaage (3-dimensional)
Graphitschmiermittel
Öl Typ Aprim Oil HC13 (Spezialöl für APRIMATIC)
Zinkflasche
Rostschutzlack
Pinsel für Lockierung
Verdünner zum Pinselreinigen
Metallbürste
Verschiedene Feilen
Eisensägen
Reißnadeln
Hammer
Stahl- und Steinmeißel
Reinigungsservietten
Saugpapier
Erste-Hilfe-Kassette

POSITIONIERUNG DER DREHPUNKTE

Nebenstehende Tabelle (C1) enthält die empfohlenen Daten für die Positionierung der Drehpunkte des Antriebs, die sich nach dem Drehpunkt des Flügels richten. Die Maße A und B setzen folgende Daten voraus:

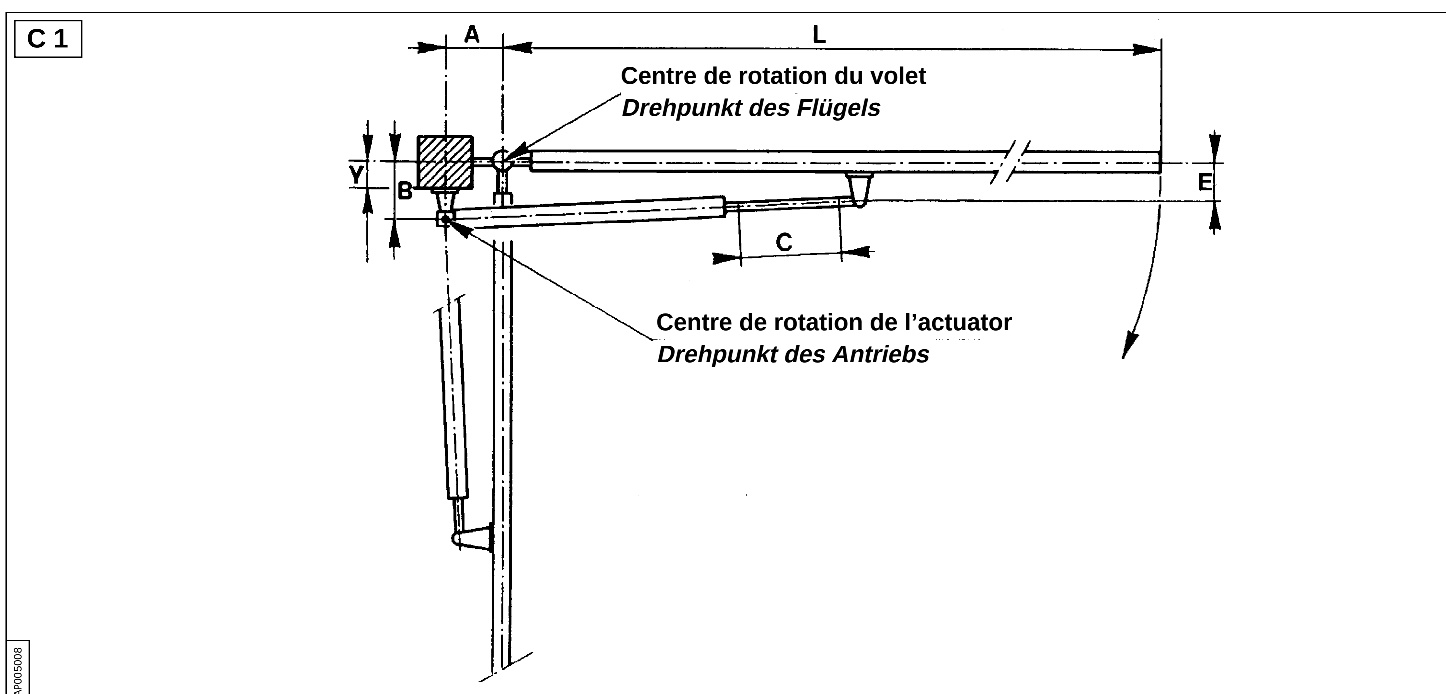
- *Arbeitshub (C) des Kolbens*
- *Umfangsgeschwindigkeit des Flügels*
- *Max. Öffnungswinkel des Flügels*
- *Widerstandsfestigkeit der Blockierung als Funktion von Maß E (muß stets kleiner sein als B, sofern der Antrieb mit hydraulischer Blockierung ausgerüstet ist). Praktisch wird Maß E ermittelt durch Abmessen des Abstands der vorderen Drehachse von der Drehachse des Torscharniers (siehe Abbildung C1).*

⚠ *HINWEIS*

- ***Die Summe von A+B entspricht dem Arbeitshub von Kolben (C), um einen Öffnungswinkel des Flügels von 90° zu erzielen.***
- ***Mindestwert von Maß A und B 70 mm. Höchstwert 130 resp. 140 mm bei Antriebstyp ZT 40, beziehungsweise 90 und 300 mm bei Typ ZT 45.***
- ***Zum Zwecke gleichmäßiger Umfangsgeschwindigkeiten müssen sich die Maße A und B weitestgehend gleichen.***
- ***Ist A+B höher als 270 mm, sind Antriebe vom Typ ZT45 zu verwenden. Dadurch entfällt das Ausheben von Nischen an den Pfeilern.***
- ***Um eine Flügelöffnung von mehr als 90° zu erzielen (nach Ermittlung der optimalen Einbaumaße A und B), ist B nur soweit zu reduzieren, als für die Erreichung des erwünschten Öffnungswinkels unbedingt erforderlich. Dabei ist jedoch auf Maß Y zu achten, damit Überschneidungen von Antrieb und Pfeilerkante vermieden werden.***

⚠ *ACHTUNG*

- ***Je größer B im Vergleich zu E, desto höher die Festigkeit der elektrohydraulischen Sperrung (sofern vorhanden).***
- ***Erfolgt der Schließvorgang des Flügels mittels Elektroschloß, so muß E kleiner oder gleich B sein (niemals größer).***



QUOTE IN MILLIMETRI/*DISTANCES IN MILLIMETERS*					
	L	**A**	**B**	**C**	**Y Max.**
ZT 40	1200	70	70	140	20
	1500	80	80	160	30
	1800	90	90	180	40
	2000	110	110	220	60
	3000	130	130	260	80
	3500	130	130	260	80
	4000	130	140	270	90
	4500	120	120	240	70
	5000	130	130	260	80
	6000	130	140	270	90
ZT 45	Quota min. *Min distance*	70	70	140	20
	Quota max. *Max distance*	90	300	390	230

AP015 P21

EQUIPO BASE Y MATERIAL DE CONSUMO OCURRENTE

Resorte a disco eléctrico, alimentación: 230V.
Anteojos de protección
Soldador eléctrico, alimentación: 230V/100 Amp. mínimo
Máscara de protección
Electrodos Ø 2 mínimo
Soldador de estaño
Taladro eléctrico de potencia adecuada, alimentación: 230V.
Mecha de taladro
Fresa a taza Ø 67 para foros alojamiento célula fotoeléctrica y comando de pulsantes
Cable de extensión para equipo eléctrico
Cable eléctrico sec. 1,5 mm2 varios colores más terminales de varios tipos
Tijeras de electricista
Pizas para terminales
Tester
Calibro ventesimal
Metro
Goniómetro
Dinamómetro
Hilo a plomo
Nivel de burbuja (tridimensional)
Grasa tipo grafitado.
Aceite tipo AprimOil HC 13 (aceite expresamente formulado para Aprimatic)
Bombonita spray de cinc
Pintura antioxidante
Pinceles para pintar
Disolvente para limpieza pinceles
Cepillo metálico
Limas varias
Sierra de hierro
Punta de trazado
Martillo
Cincel para acero y mampostería
Servilletas detergentes
Papel para secarse las manos
Cajita “pronto socorro”

POSICIONAMIENTO DE LAS CONEXIONES

En la tabla siguiente (C1) son indicados los datos aconsejados para definir la posición de las conexiones del actuador, respecto al centro de rotación de la puerta. Determinando las cuotas A y B se establecen:

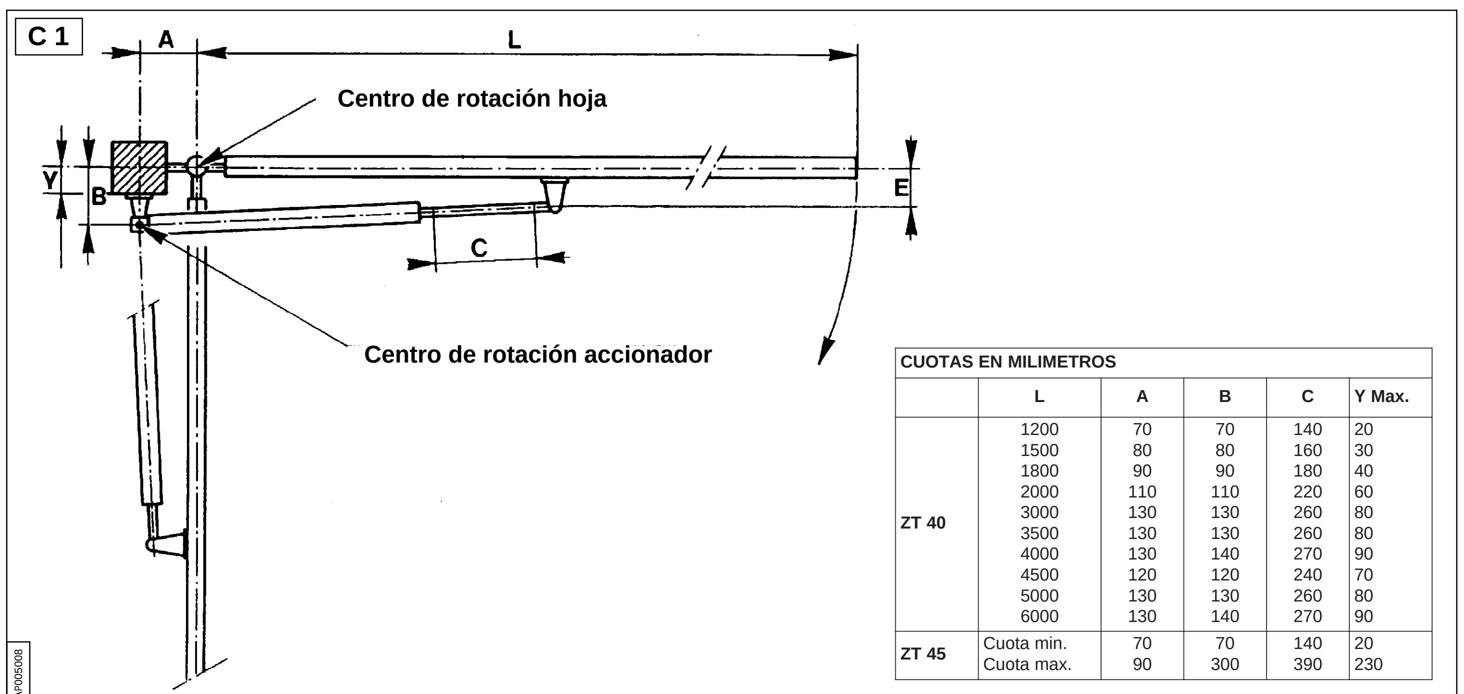
- La carrera útil (C) del pistón
- La velocidad periférica de la puerta
- El ángulo de máxima apertura de la puerta
- La retención del bloqueo en relación a la cuota E (que debe siempre resultar inferior a B, cuando el actuador es dotado de bloqueo hidráulico); la cuota E se obtiene, en práctica, midiendo la distancia del fulcro conexión anterior al eje de la bisagra del cancel (ver fig. C1).

⚠ ADVERTENCIA

- ***La suma de A + B corresponde a la carrera útil del pistón (C) para obtener una apertura de la puerta de 90°.***
- ***El valor mínimo de las cuotas A y B es de 70 mm, aquel máximo respectivamente de130 y140 mm para actuador tipo ZT 40, y 90 y 300 mm para el tipo ZT 45.***
- ***Las cuotas A y B, para tener velocidades periféricas uniformes, deben ser lo más iguales posibles entre éllas.***
- ***Cuando A + B es mayor de 270 mm utilizar actuadores tipo ZT 45; se evita, en este modo, la ejecución de huecos en los postes.***
- ***Para sobrepasar los 90° de apertura de puerta ocurre, luego de haber individuado las cuotas A y B optimales para el montaje, disminuir la cuota B lo suficiente para alcanzar el ángulo de apertura deseado, haciendo atención a la cuota Y para evitar interferencias del actuador con la arista del poste.***

⚠ ATENCION

- ***Mayor es la cuota B respecto a E, mejor es la retención del bloqueo hidráulico (en caso el actuador lo tenga dotado).***
- ***Si la cerrada de la puerta sucede por medio de la electrocerradura, el valor E debe ser inferior o igual a la cuota B (nunca superior).***



CUOTAS EN MILIMETROS					
	L	A	B	C	Y Max.
ZT 40	1200	70	70	140	20
	1500	80	80	160	30
	1800	90	90	180	40
	2000	110	110	220	60
	3000	130	130	260	80
	3500	130	130	260	80
	4000	130	140	270	90
	4500	120	120	240	70
	5000	130	130	260	80
	6000	130	140	270	90
ZT 45	Cuota min.	70	70	140	20
	Cuota max.	90	300	390	230

AP015 P22

PREPARAZIONE FISSAGGIO POSTERIORE ATTUATORE SU PILASTRI IN FERRO

Eseguire un perfetta pulizia della zona predisposta alla saldatura dell'attacco posteriore con un apposito utensile (C2 ①); in particolare eliminare ogni traccia di eventuale vernice o zincatura.

Applicare un fazzoletto di rinforzo (C3 ②), da spigolo a spigolo della colonna, dello spessore minimo di 5 mm nella zona predisposta alla saldatura dell'attacco posteriore. La dimensione del fazzoletto di rinforzo va proporzionata alle dimensioni della colonna. Per il definitivo fissaggio dell'attacco (C3 ③) vedi paragrafo "fissaggio attacco posteriore attuatore" capitolo C del presente manuale.

PREPARATIONS FOR REAR OPERATOR MOUNTING ON IRON POSTS

Clean the welding zone for the rear mounting perfectly with the correct tool (C2 ①); be especially sure to remove any traces of paint or zinc coating.

Place a strengthening plate of minimum thickness 5 mm (C3 ② on the column, covering it from edge to edge, in the rear mounting welding zone. The size of the strengthening plate must be in proportion to the size of the column. For the final fitting of the mounting (C3 ③, see the section: "fitting the rear operator mounting", chapter C in this manual.

PREPARATION DE LA FIXATION ARRIERE DE L'OPERATEUR SUR DES PILIERS EN FER

Nettoyez parfaitement la zone pour le soudage de la connexion arrière à l'aide d'un outil prévu à cet effet (C2 ①); en particulier, enlevez toute trace de vernis ou zingage.

Appliquez un gousset (C3 ②), de coin à coin de la colonne, ayant une épaisseur de 5 mm, dans la zone prévue pour le soudage de la fixation arrière. La dimension du gousset doit être proportionnelle aux dimensions de la colonne. Pour la fixation définitive de la connexion (C3 ③), voir paragraphe "fixation de la patte arrière de l'opérateur", dans le Chapitre C de ce manuel.

VORBEREITUNG DER HINTEREN ANTRIEBSBEFESTIGUNG AUF EISENPFEILERN

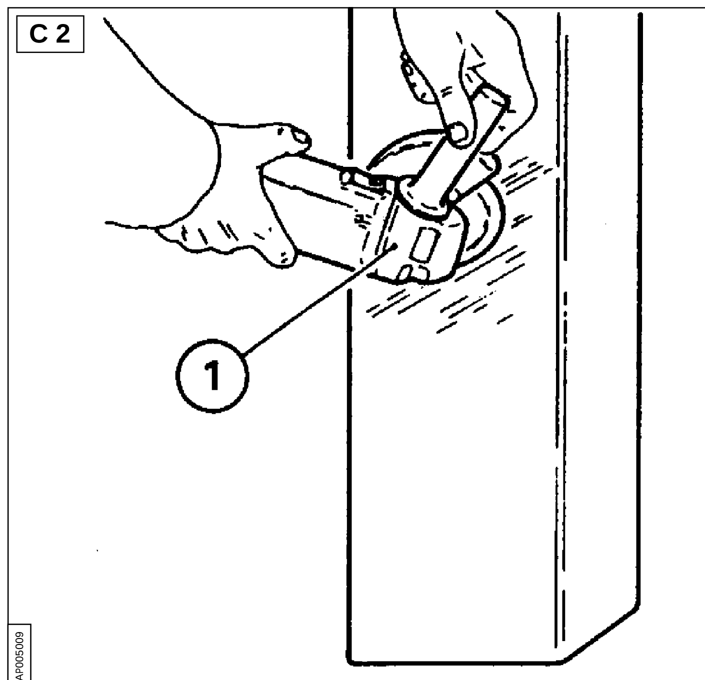
Die zum Anschweißen des hinteren Drehpunkts vorgesehene Fläche mit passendem Werkzeug gründlich reinigen (C2 ①). Darauf achten, daß keine Lack- und Zinkspuren übrigbleiben.

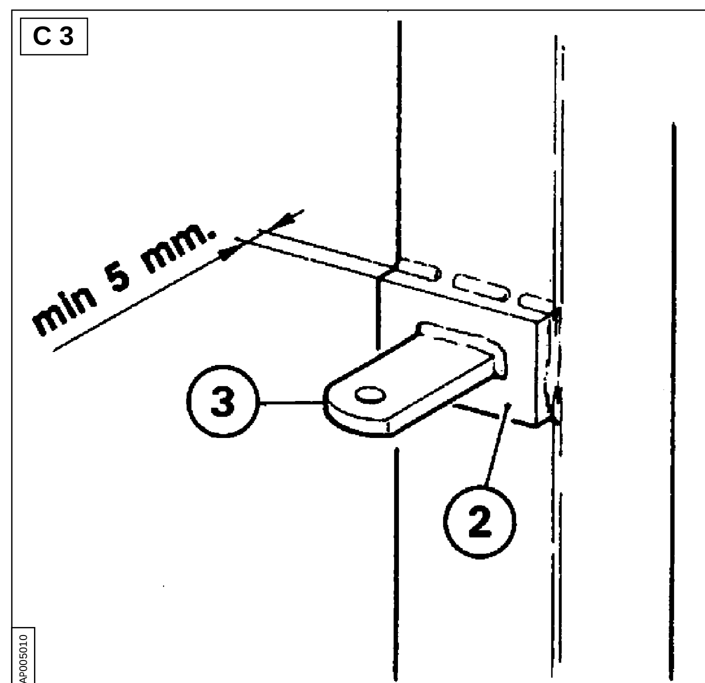
Ein mind. 5 mm starkes Verstärkungseckblech (C3 ②) von Säulenkante zu Säulenkante anbringen, und zwar an die zum Anschweißen des hinteren Drehpunkts vorbehandelten Fläche. Das Verstärkungsseckblech muß größenmäßig proportionell zur Säule ausgelegt sein. Zur endgültigen Befestigung des Drehpunkts (C3 ③) siehe "Befestigung des hinteren Drehpunkts des Antriebs" Abschn. C dieses Handbuches.

ACTUADOR EN POSTES DE HIERRO

Efectuar una perfecta limpieza de la zona predispuesta a la soldadura de la conexión posterior con el respectivo utensilio (C2 ①); en particular eliminar cualquier tracha de eventuales pinturas o cincados.

Aplicar un pañuelo de refuerzo (C3 ②), de arista a arista de la columna; del espesor mínimo de 5 mm en la zona predispuesta a la soldadura de la conexión posterior. La dimensión del pañuelo de refuerzo es proporcional a las dimensiones de la columna. Para el definitivo fisaje de la conexión (C3 ③) ver parágrafo "fisaje conexión posterior actuador" capítulo C del presente manual.





AP015 P23

PREPARAZIONE FISSAGGIO POSTERIORE ATTUATORE SU PILASTRI IN MURATURA

Se i pilastri di sostegno delle ante sono in muratura occorre predisporre delle piastre metalliche dotate di ancoraggi sulle quali saldare l'attacco posteriore dell'attuatore delle quali riportiamo alcuni esempi di realizzazione (C4):
A - Piastra con innesto a zanca
B - Piastra con innesto tramite prigionieri a fissaggio chimico o meccanico
C - Piastra ad ELLE con innesto tramite prigionieri a fissaggio chimico o meccanico

⚠AVVERTENZA

- **Le dimensioni delle piastre, escluso quelle standard APRIMATIC, vanno proporzionate alle dimensioni delle colonne.**
- **Se si utilizza la piastra di tipo A e si rendesse necessario posizionarla in asse con l'attuattore, occorre modificare le zanche nel modo indicato in fig. C 5.**

PREPARATIONS FOR REAR OPERATOR MOUNTINGS ON MASONRY POSTS

If the supporting posts for the gate-leaves are made from masonry, then metal plates with anchorage points must be used for welding on the rear mounting of the operator. Three ways of doing this are shown in fig. C4:
A - Plate with hooked fitting
B - Plate with stud bolts, either glued or pressure-fitted
C - L-plate with stud bolts, either glued or pressure-fitted

⚠ IMPORTANT

- ***The size of the plates, apart from standard APRIMATIC plates, must be proportional to the size of the columns.***
- ***If the A-type plate is used and has to be positioned in line with the operator axis, the hook fittings must be modified as shown in fig. C 5.***

PREPARATION DE LA FIXATION ARRIERE DE L'OPERATEUR SUR DES PILIERS EN MAÇONNERIE

Si les piliers de support des portails sont en maçonnerie, soudez la patte arrière de l'opérateur sur des plaques métalliques douées d'ancrages. Ci-après vous trouverez quelques exemples (C4):
A - Plaque avec connexion à griffes
B - Plaque avec connexion par prisonniers à fixation chimique ou mécanique
C - Plaque en "L" avec connexion par prisonniers à fixation chimique ou mécanique.

⚠ ATTENTION !

- **Les dimensions des plaques, à l'exception de celles standard APRIMATIC, doivent être proportionnelles aux dimensions des colonnes.**
- **Si vous utilisez la plaque A, qui doit être alignée à l'opérateur, modifiez les griffes comme indiqué in fig. C5.**

VORARBEIT FÜR DIE HINTERE BEFESTIGUNG DES ANTRIEBS AUF MAUERWERKPFEILER

Im Falle von Flügel-Stützpfeilern aus Beton sind Metallplatten mit Verankerung vorzubereiten. Auf diese Platten ist der hintere Drehpunkt des Antriebs anzuschweißen. Wir bringen Ihnen wie folgt einige Anwendungsbeispiele (C4):
A - Platte mit Ankerkrampen
B - Platte mit Kupplung durch Stiftschrauben. Chemische oder mechanische Befestigung.
C - L-Platte mit Kupplung durch Stiftschrauben mitchemischer oder mechanischer Befestigung.

⚠ HINWEIS

- ***Die Abmessungen der Platten (ausgenommen standardmäßige APRIMATIC-Platten) müssen proportionell zur Säulengröße ausgelegt sein.***
- ***Verwendet man eine Platte vom Typ A und sofern diese mit dem Antrieb fluchten soll, so sind die Krampen gemäß Abbildung C5 abzuändern.***

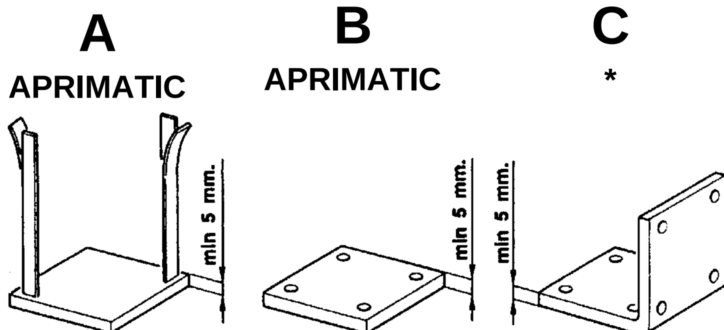
PREPARACION FISAJE POSTERIOR ACTUADOR EN POSTES DE MAMPOSTERIA

Si los postes de sostén de las puertas son en mampostería, ocurre predisponer de las láminas metálicas dotadas de anclaje, en las cuales soldar la conexión posterior del actuador, de las cuales reportamos algunos ejemplos de realización (C4):
A - Lámina con injerto a palanca
B - Lámina con injerto por medio prisionero a fisaje químico o mecánico
C - Lámina a ELE con injerto por medio prisioneros a fisaje químico o mecánico

⚠ ADVERTENCIA

- **Las dimensiones de las láminas, escluídas las standard APRIMATIC, van proporcionadas a las dimensiones de las columnas.**
- **Si se utiliza la lámina de tipo A y si fuese necesario posicionarla en eje con el actuador, ocurre modificar la palanca en el modo indicado en la fig. C5.**

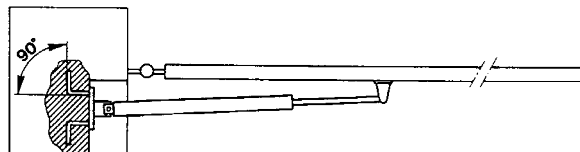
C 4



* **DA REALIZZARE SU MISURA (non fornita da Aprimatic)**
TO BE CUT TOTHE CORRECT SIZE (not supplied by Aprimatic)
A REALISER SUR MEASURE (pas fournie par Aprimatic)
NACH MASS AUSFÜHREN (kein APRIMATIC-Teil)
REALIZAR A LA MEDIDA (no suministrada por Aprimatic)

AP005011

C 5



AP005012

AP015 P24

PREPARAZIONE FISSAGGIO POST. ATTUATORE SU PILASTRI IN MURATURA CON ESECUZIONE NICCHIA

Se, per il fissaggio posteriore dell'attuatore con piastre metalliche, si rendesse necessario eseguire delle nicchie di alloggiamento nei pilastri occorre attenersi alle dimensioni riportate in figura (C6). Si ricorda che la nicchia è necessaria quando la distanza tra lo spigolo del pilastro e il centro di rotazione dell'anta supera la quota Y (C1) oppure quando l'anta è ancorata ad una parete continua.

PREPARATIONS FOR REAR OPERATOR MOUNTING ON MASONRY POSTS WITH INSET

If mounting insets have to made in the posts for the rear operator mounting with metal plates, the measurements shown in fig. C6 must be adhered to. Remember that the inset is necessary when the distance between the edge of the post and the center of rotation of the gate leaf is greater than the distance Y (C1), or when the gate leaf is anchored to a continuous wall.

PREPARATION DE LA FIXATION ARriere DE L'OPERATEUR SUR DES PILIERS EN MAÇONNERIE AVEC EXECUTION DE L'ENTAILLEMENT

Si, pour la fixation arrière de l'opérateur à l'aide de plaques métallique, il est nécessaire de créer des niches de logement dans les piliers, utilisez les dimensions indiquées en figure (C6). La niche est nécessaire si la distance entre le coin du pilier et le centre de rotation de la porte dépasse la valeur Y (C1) ou si le portail est ancrée à une paroi continue.

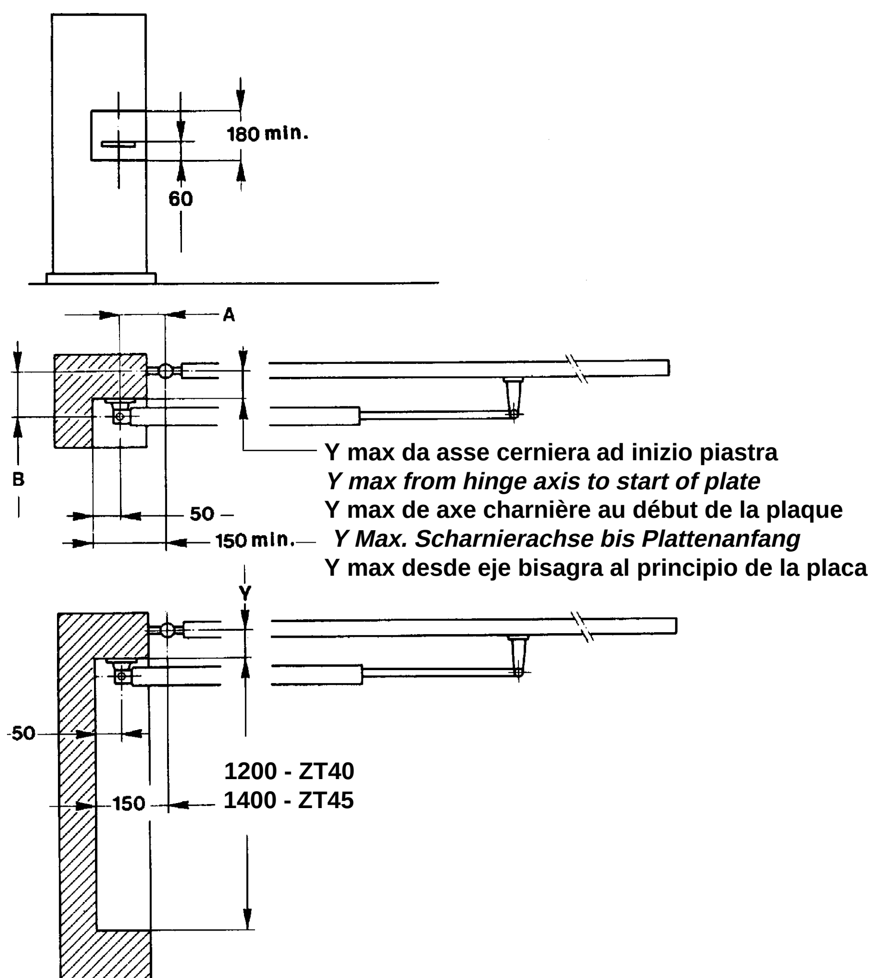
VORBEREITUNG DES HINTEREN ANTRIEBSDREHPUNKTS AUF MAUERWERKPFEILERN MIT AUSHEBEN VON NISCHEN

Sofern - zum Befestigen des Antriebs mit Metallplatten - in den Pfeilern Nischen ausgehoben werden müssen, so sollte man sich an den unter Abbildung (C6) gezeigten Abmessungen halten. Es sei daran erinnert, daß eine Nische immer dann erforderlich ist, wenn der Abstand zwischen Pfeilerkante und Drehpunkt des Flügels größer ist als Y (C1), oder wenn der Flügel an eine durchgehende Wand befestigt ist.

PREPARACION FISAJE POSTERIOR ACTUADOR EN POSTES DE MAMPOSTERIA CON EJECUCION HUECA

Si, para el fisaje posterior del actuador con láminas metálicas, fuese necesario efectuar los huecos de alojamiento en los postes, ocurre abstenerse a las dimensiones reportadas en la figura (C6). Se recuerda que el hueco es necesario, cuando la distancia entre la arista del poste y el centro de rotación de la puerta supera la cuota Y (C1) o cuando la puerta es anclada a una pared contínua.

C 6



AP005013

AP015 P25

CASI PARTICOLARI DI FISSAGGIO POSTERIORE ATTUATORE

- Nei pilastri di grandi dimensioni, dove non è possibile praticare la nicchia (es.: pilastri in pietra naturale, con coperture nobili, marmo ecc.) si può utilizzare l'attuatore posizionandolo come indicato in C6A.
- Per le ante con apertura verso l'esterno occorre modificare il fissaggio posteriore utilizzando un profilo ad ELLE come indicato in C6B. In questo particolare caso, dovendo utilizzare attuatori con blocco idraulico, è necessario adottare il blocco idraulico tipo A.

FISSAGGIO POSTERIORE ATTUATORE

La piastra di fissaggio posteriore dell'attuatore può essere fissata, se il pilastro è in ferro, direttamente al pilastro stesso mediante saldatura come indicato in C2 e C3. Qualora il pilastro fosse in muratura procedere come segue:
- Preparare, per ogni pilastro, una piastra di ancoraggio in ferro dimensionata come indicato in C4.
- Eseguire le nicchie sui pilastri dimensionate come indicato in C6.

REAR OPERATOR MOUNTING - SPECIAL CASES

- *For large-size posts, where it is impossible to cut the inset (eg.: natural stone posts, posts with elaborate coverings, marble posts, etc.) the operator can be positioned as shown in C6A*
- *For outward-opening gate-leaves, the rear mounting has to modified using an L-plate, as shown in C6B. In this particular case, as the operators have a hydraulic lock, the A-type hydraulic lock must be used.*

REAR OPERATOR MOUNTING

If the post is made out of iron, the operator rear mounting plate can be welded directly on to the post, welding as shown in C2 and C3. If the post is made from masonry, proceed as follows:
- *For each post, prepare an iron anchorage plate (see C4 for size of plate).*
- *Cut the insets into the posts (see C6 for size of inset).*

CAS PARTICULIERS DE FIXATION ARRIERE DE L'OPERATEUR

- En cas de piliers de grandes dimensions, où on ne peut pas créer des niches (ex: piliers en pierre naturelle, avec des couvertures nobles, marbre, ecc.), utilisez l'opérateur en le positionnant comme indiqué en C6A.
- Pour des portes avec ouverture à l'extérieur, modifiez la fixation arrière en utilisant un profil à "L" comme indiqué en C6B. En ce cas là, ayant à utiliser des opérateurs avec blocage hydraulique, installez le blocage hydraulique du type A.

FIXATION ARRIERE DE L'OPERATEUR

Si le pilier est en fer, soudez la plaque de fixation arrière de l'opérateur directement au pilier comme indiqué en C2 et C3. Si le pilier est en maçonnerie, procedez de la façon suivante:
- Pour chaque pilier, préparez une plaque d'ancrage en fer ayant les dimensions indiquées en C4.
- Créez les niches sur les piliers avec les dimensions indiquées en C6.

SONDERFÄLLE FÜR HINTEREN ANTRIEBSDREHPUNKT

– *Im Falle von zu großen Pfeilern, an welchen keine Nische ausgehoben werden kann (zum Beispiel: Pfeiler aus Naturstein, mit Edelverkleidungen, aus Marmor usw.), kann der Antrieb eingesetzt werden, sofern gemäß Abbildung C6A positioniert.*
– *Bei auswärts öffnenden Flügeln ist der hintere Drehpunkt gemäß Abbildung C6B abzuändern. Da in diesem speziellen Fall Antriebe mit elektrohydraulischer Sperrung eingesetzt werden müssen, muß die elektrohydraulische Sperrung vom Typ A in Anwendung kommen.*

HINTERER DREHPUNKT DES ANTRIEBS

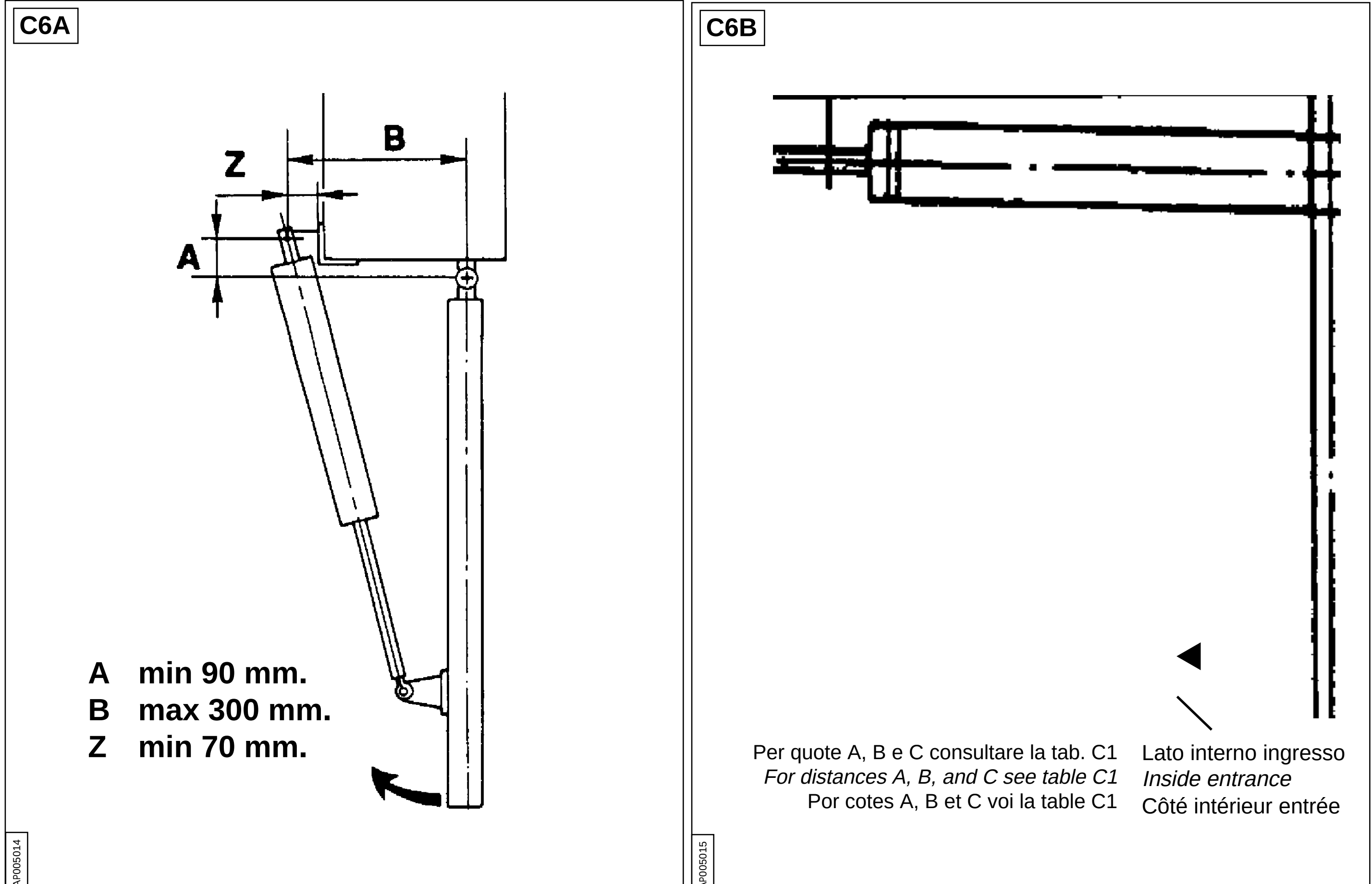
Besteht der Pfeiler aus Eisen, so kann die hintere Befestigungsplatte direkt dem Pfeiler gem. Abbildung C2 und C3 aufgeschweißt werden. Bei Betonpfeilern verfahre man wie folgt:
– *Pro Pfeiler eine Ankerplatte aus Eisen in den Abmessungen lt. Abbildung C4 bereitstellen.*
– *Nischen in den Pfeilern lt. Abbildung C6 ausheben.*

CASOS PARTICULARES DE FISAJE POSTERIOR ACTUADOR

- En los postes de grandes dimensiones, donde no es posible practicar el hueco (ej.: postes en piedra natural; con cubiertas nobles, mármol, etc.) se puede utilizar el actuador colocándolo como indica en C6A.
- Para las puertas con aperturas hacia fuera, ocurre modificar el fisaje posterior utilizando un perfil a ELE como indicado en C6B. En este caso particular, debiendo utilizar actuadores con bloqueo hidráulico, es necesario adoptar el bloqueo hidráulico tipo A.

FISAJE POSTERIOR ACTUADOR

La lámina de fisaje posterior del actuador puede ser fijada, si el poste es en hierro, diréctamente al poste mismo mediante soldadura como indicado en C2 y C3. En caso que el poste fuese en mampostería, proceder como sigue:
- Preparar, por cada poste, una lámina de anclaje en hierro dimensionada como indicado en C4.
- Efectuar los huecos en los postes dimensionados como indicado en C6.



AP015 P27

FISSAGGIO PIASTRE DI ANCORAGGIO

Ripulire la nicchia da eventuali scorie di cemento o sabbia.
Praticare nella nicchia quattro fori (C 7 ①) dopo avere segnato la loro posizione utilizzando la piastra di ancoraggio stessa come maschera di foratura.
Fissare meccanicamente la piastra con tasselli ad espansione “FISCHER” Ø 15 minimo vite M 8 (C 7 ②) in acciaio o ghisa (se la consistenza del materiale con cui è costituita la colonna lo consente), oppure affidarsi al fissaggio chimico nel modo indicato:

- Inserire nei fori le relative guaine retinate (C 7 ③) ed iniettarvi il collante ad indurimento rapido (C 7 ④) nella quantità e nel modo indicato nelle istruzioni allegate a parte.
- Inserire i prigionieri (C 7 ⑤) nelle guaine (se si utilizza la piastra tipo B).
- Inserire la piastra di ancoraggio (C 7 ⑥) nei prigionieri.
  Se si utilizza invece la piastra tipo C procedere nel seguente ordine:
- Inserire i prigionieri (C 7 ⑤) in uno dei due lati delle nicchia.
- Inserire la piastra di ancoraggio (C 7 ⑦) nei prigionieri.
- Inserire i due prigionieri restanti (C 7 ⑧).

A questo punto, sia che si utilizzi la piastra tipo B o C, fissare il tutto a mano, senza serrare, tramite i relativi dadi e rondelle; dopo circa un’ora e mezza è possibile, tramite una chiave esagonale, mettere sotto carico i prigionieri.
Ad operazione ultimata eliminare le parti sporgenti dei prigionieri tramite un apposito utensile.

FITTING THE REAR ANCHORAGE PLATES

Clean out any traces of cement or sand in the inset.
Drill 4 holes in the inset (C7 ①), after marking the position of the holes, using the anchorage plate itself as a drilling guide mask.
Attach the plate with “FISCHER” expansion plugs of minimum Ø 15 with M 8 steel or cast iron screws (C7 ②) (if the material that the column is made of is able to hold the screws), or, if not, attach with glue in the following way:

- *Insert the mesh sheaths (C7 ③) into the holes and inject the quick-dry glue (C7 ④); see attached instructions for the method of glue application and quantity.*
- *Insert the stud bolts (C7 ⑤) into the sheaths (if plate type B is used)*
- *Fit the anchorage plate (C7 ⑥) to the stud bolts.*
  If the C-type plate is used, proceed as follows:
- *Insert the stud bolts (C7 ⑤) into one of the two sides of the inset.*
- *Fit the anchorage plate (C7 ⑦) to the stud bolts.*
- *Insert the two remaining stud bolts (C7 ⑧).*

At this point, if plate-types B or C are being used, screw in all the fittings, nuts and washers by hand, without tightening; after about half an hour the stud bolts can be tightened up, using a hexagonal wrench.
When finished, cut off the protruding parts of the stud bolts using the correct tool.

FIXATION DES PLAQUES D’ANCRAGE

Nettoyez la niche des résidus de ciment ou sable.
Pratiquez quatre trous (C7 ①) dans la niche, après avoir marqué leur position en utilisant la plaque d’ancrage comme gabarit de perçage.
Fixez mécaniquement la plaque avec des goujons à expansion “FISCHER” Ø 15 minimum, vis M8 (C7 ②) en acier ou fonte (la consistance de la colonne le permettant), ou bien effectuez le fixage chimique de la façon suivante:

- Introduisez dans les trous les gaines tramées correspondantes (C7 ③) et y injectez la colle ciment à durcissement rapide (C7 ④) comme indiquée dans les instructions fournies.
- Introduisez les prisonniers (C7 ⑤) dans les gaines (si on utilise la plaque B).
- Introduisez la plaque d’ancrage (C7 ⑥) dans les prisonniers.
  En utilisant la plaque du type C, procedez de la façon suivante:
- Introduisez les prisonniers (C7 ⑤) dans un des deux côtés des niches.
- Introduisez la plaque d’ancrage (C7 ⑦) dans les prisonniers.
- Introduisez les deux prisonniers restants (C7 ⑧).

Maintenant, après avoir utilisé la plaque du type B ou C, fixez le tout à la main, sans serrer, à l’aide des écrous et des rondelles prévus à cet effet. Après une heure et demi environ, serrez les prisonniers au moyen d’une clé hexagonale.
Une fois l’opération terminée, éliminez les parties saillantes à l’aide de l’outil prévu à cet effet.

BEFESTIGUNG DER ANKERPLATTEN

Eventuelle Beton- und Sandspuren gründlich von der Nische entfernen.
4 Löcher (C7 ①) in die Nische nach Markieren von deren Positionen ausbohren. Dabei ist die Ankerplatte als Bohrungsmaske zuhilfezunehmen.
Platte mit Expansionsdübeln "FISCHER" Ø 15 Min. Schraube M8 (C7 ②) aus Guß oder Stahl mechanisch befestigen (sofern es die Festigkeit der Säulen zuläßt).
Es kann auch folgendermaßen chemisch befestigt werden:

– *Entsprechende Netzhüllen (C7 ③) in die ausgebohrten Löcher einlegen und schnellhärtenden Kleber (C7 ④) hineinspritzen. Menge und Vorgehensweise: Siehe separate, mitgelieferte Anleitung.*
– *Stiftschrauben (C7 ⑤) in die Schutzhüllen einbringen (falls Platte vom Typ B verwendet wird).*
– *Ankerplatte (C7 ⑥) in die Stiftschrauben einklemmen.*
  Wird dagegen die Platte vom Typ C verwendet, geht man folgendermaßen vor:
– *Stiftschrauben (C7 ⑤) in eine der beiden Seiten der Nische einfügen.*
– *Ankerplatte (C7 ⑦) in die Stiftschrauben einklemmen.*
– *Die restlichen Stiftschrauben (C7 ⑧) einfügen.*

Ob Platte vom Typ B oder vom Typ C verwendet wurde, wird jetzt das Ganze mit passenden Muttern und Rosetten befestigt. Nach ca. 1,5 Stunden können die Stiftschrauben mittels Sechskantschlüssel fest angezogen werden.
Nach beendeter Arbeit sind die überstehenden Schraubteile mit dem entsprechenden Werkzeug zu entfernen.

FISAJE LAMINAS DE ANCLAJE

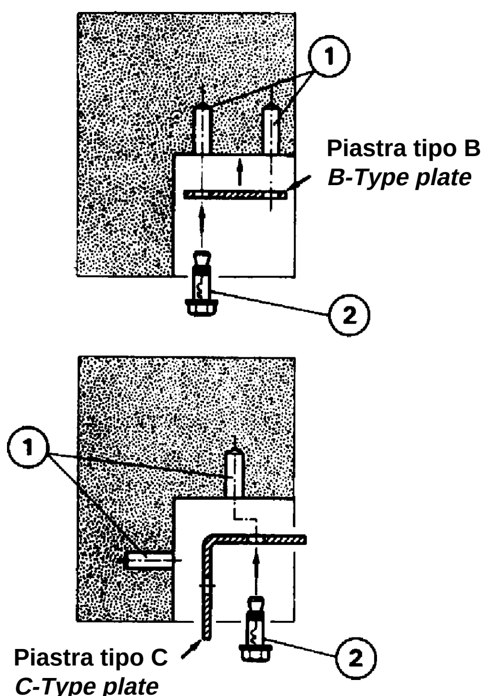
Limpiar los huecos de eventuales escorias de cemento o arena.
Practicar en los huecos cuatro foros (C7 ①) luego de haber indicado su posición, utilizando la lámina de anclaje misma con máscara de taladrado.
Fijar mecánicamente la lámina con tacos a expansión "FISCHER" Ø 15 mínimo tornillo M 8 (C7 ②) en acero o hierro fundido (si la consistencia del material con el cual es constituída la columna lo consienta), o confiarse al fisaje químico en el modo indicado:

- Introducir en los foros las relativas fundas retinadas (C7 ③) e inyectar el colante a endurecimiento rápido (C7 ④) en la cantidad y en el modo indicado en las instrucciones anexadas aparte.
- Introducir los prisioneros (C7 ⑤) en las fundas (si se utiliza la lámina tipo B).
- Introducir la lámina de anclaje (C7 ⑥) en los prisioneros.
  Si se utiliza en vez la lámina tipo C, proceder en el siguiente orden:
- Introducir los prisioneros (C7 ⑤) en uno de los dos lados de los huecos.
- Introducir la lámina de anclaje (C7 ⑦) en los prisioneros.
- Introducir los dos prisioneros restantes (C7 ⑧).

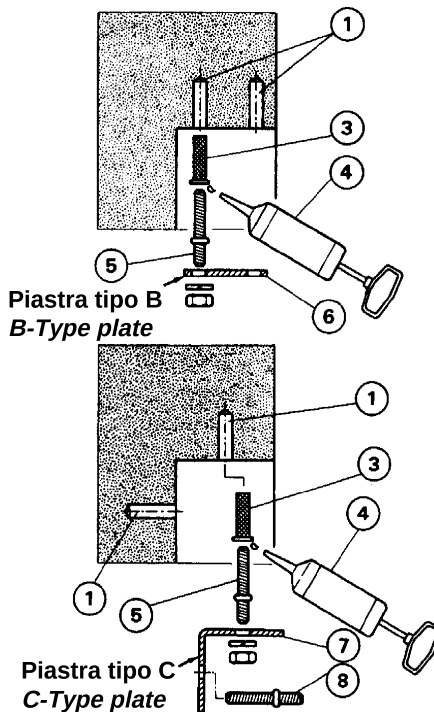
A este punto; sea que se utilice la lámina tipo B o C, fijar todo a mano, sin
apretar, por medio de los relativos dados y arandelas; cerca una hora y media luego, es posible, por medio una llave hexagonal, poner bajo carga los prisioneros.
A operación terminada eliminar las partes sobresalientes de los prisioneros, por medio del respectivo utensilio.

C 7

FISSAGGIO MECCANICO
PRESSURE FITTING



FISSAGGIO CHIMICO CONSIGLIATO
(ALTRI SISTEMI DI FISSAGGIO CHILMICO SONO REPERIBILI DAL COMMERCIO)
RECOMMENDED GLUE FITTING (OTHER GLUE FITTING SYSTEMS ARE AVAILABLE ON THE MARKET)



AP015 P29

FISSAGGIO ATTACCO POSTERIORE ATTUATORE

Posizionare l'attacco posteriore (B 3 pos. 17) in base alle quote stabilite precedentemente e fissarlo alla piastra di ancoraggio con due punti di saldatura (C 8).

FITTING THE REAR OPERATOR MOUNTING

Position the rear fitting (B3 pos. 17) to the measurements taken previously and weld it to the anchorage plate with two weld points (C8).

FIXATION DE LA PATTE ARRIERE DE L'OPERATEUR

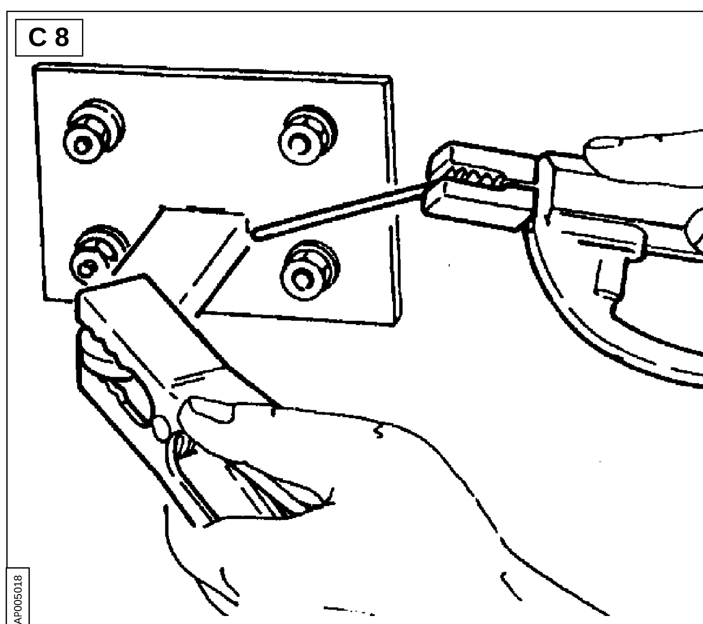
Positionnez la patte arrière (B3 pos. 17) selon les valeurs établies avant et fixez-la à la plaque d'ancrage avec deux points de soudure (C8).

BEFESTIGUNG DES HINTEREN DREHPUNKTS DES ANTRIEBS

Hinteren Drehpunkt (B3 Pos. 17) gemäß den vorher festgelegten Maßen positionieren. Drehpunkt an Ankerplatte mit 2 Schweißnähten (C8) festmachen.

FISAJE CONEXION POSTERIOR ACTUADOR

Posicionar la conexión posterior (B 3 pos. 17) en base a las cuotas establecidas precedentemente y fijarla a la lámina de anclaje con dos puntos de soldadura (C 8).



POSIZIONAMENTO ATTACCO ANTERIORE

Controllare con una livella l'allineamento longitudinale e trasversale (C 9) dell'attacco.
Completare la saldatura e rimuovere le scorie con una spazzola metallica.

⚠ ATTENZIONE

- Prima di effettuare la saldatura assicurarsi che l'attacco sia privo delle boccole (B 3 pos. 18) e che il relativo foro di alloggiamento sia adeguatamente protetto dalle scorie di saldatura.
- Dopo che la zona di saldatura si sarà raffreddata, è necessario ricoprirla con vernice antiruggine.

Spalmare di grasso il gambo filettato dello snodo sferico (C 10 ①), inserire nell'asta dell'attuattore lo snodo sferico corredato di dado (C 10 ②) e, avvitandolo per circa metà filetto, inserire nello snodo sferico il perno (C 10 ④) dell'attacco anteriore senza bloccarlo con il relativo seeger.

POSITIONING THE FRONT MOUNTING

Check the lengthwise and crosswise alignment (C9) of the mounting with a spirit level.
Complete the welding and clean away the residue with a wire brush.

⚠ NOTE

- *Before welding, ensure that there are no bushings (B3 pos. 18) in the mounting, and that the fitting hole is properly protected from welding residue.*
- *When the welded zone has cooled down, apply a coat of anti-rust paint.*

Spread grease on the threaded stem of the ball joint (C10 ①), fit the ball joint, along with its nut (C10 ②) to the operator arm, screwing on to about halfway along the thread. Insert the pin (C10 ④) into the ball joint, without fitting the snap ring.

AP015 P30

POSITIONNEMENT DE LA FIXATION AVANT

A l'aide d'un niveau, vérifier l'alignement longitudinal et transversal (C9) de la fixation.
Terminer la soudure et enlever les résidus avec une brosse métallique.

⚠ ATTENTION !

- **Avant d'effectuer la soudure, assurez-vous que sur la patte il n'y ait pas des entretoises (B3 pos. 18) et que le trou de logement soit protegé contre les résidus de soudure.**
- **Après le refroidissement, recouvrez la zone de soudure avec de la peinture anti-rouille.**

Etendez de la graisse sur la tige filetée de la rotule (C10 ①), introduisez dans la tige de l'opérateur la rotule avec l'écrou (C10 ②) et vissez-le jusqu'à la moitié du filet. Introduisez dans la rotule le pivot (C10 ④) de l'opérateur avant, sans le serrer, avec le seeger correspondant.

POSITIONIEREN DES VORDEREN DREHPUNKTS

Mit einer Libelle Längs- und Querfluchtung (C9) des Drehpunkts überprüfen.
Den Schweißvorgang beenden und Schlacken mit einer Metallbürsten gründlich entfernen.

⚠ ACHTUNG

- ***Vor dem Schweißvorgang dürfen sich am Drehpunkt keine Buchsen befinden (B3 Pos. 18). Das Loch muß vor Schweißschlacken abgesichert sein.***
- ***Nach dem Abkühlen der Schweißfläche sollte eine Rostschutzschicht aufgetragen werden.***

Gewindeschaft des Kugelgelenks (C10 ①) mit Fett abschmieren. Das mit Mutter (C10 ②) ausgerüstete Kugelgelenk in die Antriebsstange einführen. Das Kugelgelenk um etwa eine halbe Gewindedrehung zuschrauben. Dann den Bolzen (C10 ④) des vorderen Drehpunkts ins Kugelgelenk einsetzen, ohne ihn jedoch mit dem entsprechenden Seegerring zu verriegeln.

POSICIONAMENTO CONEXION ANTERIOR

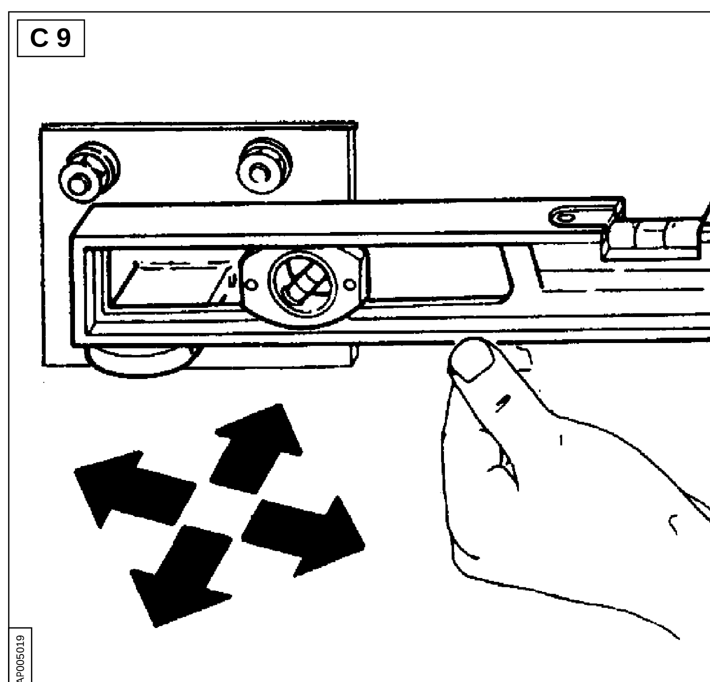
Controlar con un nivel de alineamiento longitudinal y transversal (C 9) de la conexión.
Completar la soldadura y remover las escorias con un cepillo metálico.

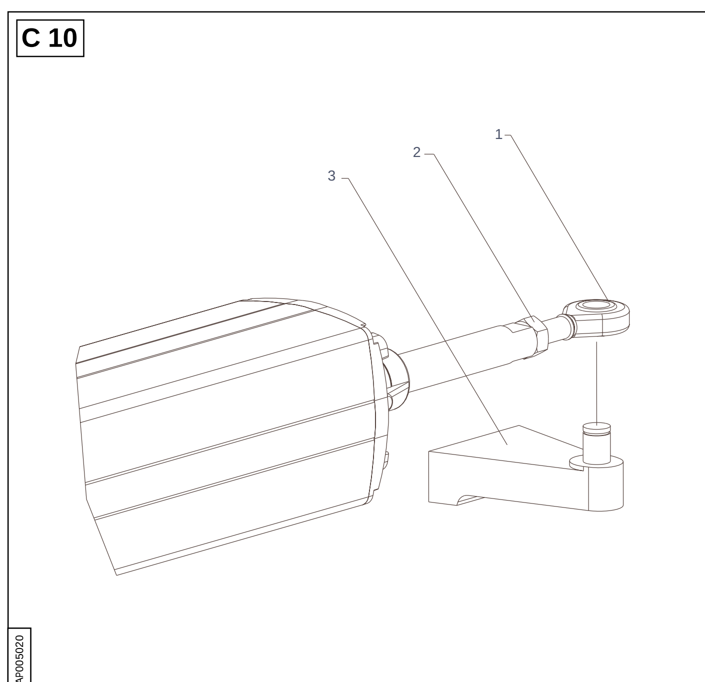
⚠ ATENCION

- **Antes de efectuar la soldadura, asegurarse que la conexión esté ausente de los distanciales (B 3 pos. 18) y que el relativo foro de alojamiento sea adecuadamente protegido de las escorias de soldadura.**
- **Luego que la zona de soldadura esté completamente fría, es necesaria recubrirla con pintura antioxidante.**

Espalmar de grasa la pata filetada de la articulación esférica (C 10 ①), introducir en la barra del actuador la articulación esférica equipada de dado (C 10 ②),atornillàndolo por casi mitad fileto, introducir en la articulación esférica el perno (C 10 ④) de la conexión anterior sin bloquearlo con el relativo seeger.

AP015 P31





Inserire sul fondello dell'attuatore la relativa forcella (C 11 ①) tramite l'apposito perno (C 11 ②) e fissare il tutto con i due seeger (C 11 ③).

⚠ ATTENZIONE
Ingrassare abbondantemente sia il perno che le relative sedi.

Fit the fork (C11 ①) to the base of the operator with its pin (C11 ②) and fix in place with the two snap rings (C11 ③).

⚠ NOTE
Grease both the pin and the housings abundantly.

Dans le fond de l'opérateur, introduisez la fourche correspondante (C11 ①) à l'aide de l'axe prévu à cet effet (C11 ②) et fixez tout ça au moyen des deux seegers (C11 ③).

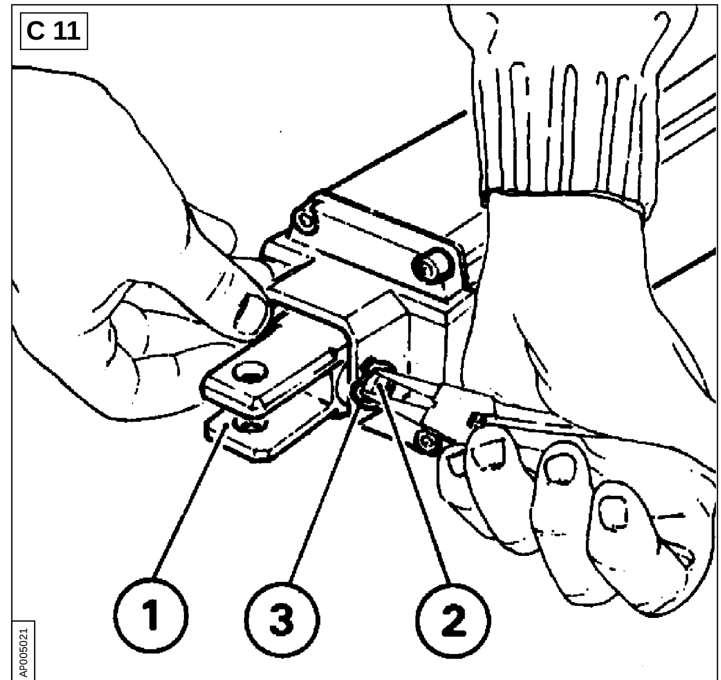
⚠ ATTENTION !
Graisser abondamment soit l'axe que les sièges correspondants.

Die entsprechende Gabel (C11 ①) in den Antriebsboden mittels dem dafür vorgesehenen Bolzen (C11 ②) stecken. Das Ganze mit beiden Seegerringen (C11 ③) festmachen.

⚠ ACHTUNG
Bolzen und entsprechende Sitze reichlich abschmieren.

Introducir en el casquillo del actuador la respectiva horquilla (C11 ①) por medio del respectivo eje (C11 ②) y fijar el todo con dos seegir (C11 ③).

⚠ ATENCION
Engrasar abundantemente sea el eje que las relativas sedes



FISSAGGIO POSTERIORE PROVVISORIO ATTUATORE

Inserire sopra e sotto l'attacco le due boccole antivibranti (C 12 ④).

TEMPORARY REAR FITTING OF THE OPERATOR

Fit the two vibration damper bushings (C12 ④) to above and below the mounting.

FIXATION ARRIERE PROVISOIRE DE L'OPERATEUR

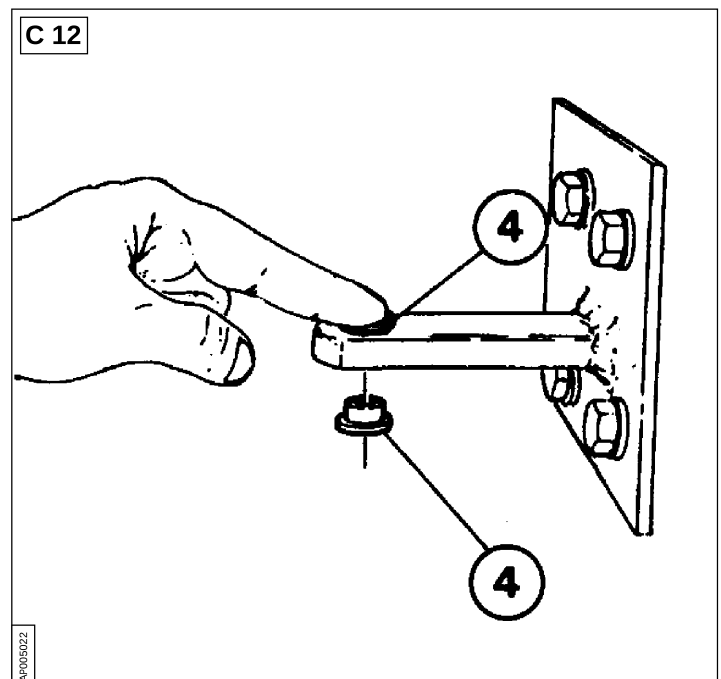
Introduisez les deux entretoises anti-vibration (C12 ④) au-dessus et au-dessous de la fixation.

VORLÄUFIGE HINTERE ANTRIEBSBEFESTIGUNG

Die beiden, schwingungsdämpfenden Buchsen (C12 ④) unter und über den Drehpunkt einlegen.

FISAJE POSTERIOR PROVISORIO ACTUADOR

Introducir arriba y abajo de la conexión los dos distanciales antivibraciones (C12 ④).

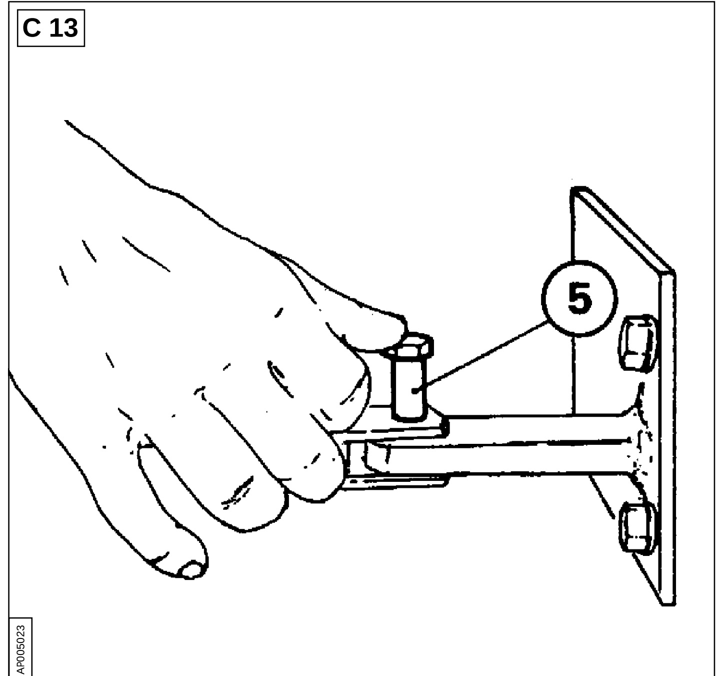


AP015 P32

Fissare l'attuatore all'attacco tramite il perno verticale (C 13 ⑤) dopo averlo abbondantemente ingrassato.

⚠ ATTENZIONE

Maneggiare con cura l'attuattore durante le fasi di montaggio e smontaggio dalle relative sedi onde evitare incidenti a chi lo maneggia oppure ad eventuali persone che si trovino nelle vicinanze; ricordiamo che il peso dell'attuattore si aggira sui 10 Kg.



Fit the operator to the mounting with the vertical pin (C13 ⑤), after greasing abundantly.

⚠ NOTE

Handle the operator with care when fitting it to or removing it from its mountings, in order to avoid causing harm to the person handling the operator or to bystanders; remember that the operator weighs about 10 kg.

Fixez l'opérateur à la plaque à l'aide du pivot vertical (C13 ⑤) après l'avoir bien graissé.

⚠ ATTENTION !

Pendant le montage et le démontage des sièges correspondants, maniez l'opérateur soigneusement afin d'éviter de possibles accidents à l'opérateur ou à d'autres personnes. Rappelez-vous que le poids de l'opérateur est environ 10 Kg.

Den Antrieb an den Drehpunkt mittels dem senkrechten Bolzen festmachen (C13 ⑤), nachdem dieser reichlich eingeschmiert wurde.

⚠ ACHTUNG

Während des Ein- und Ausbaus des Antriebs in den und aus dem entsprechendem Sitz ist dieser mit Sorgfalt zu handhaben, damit mögliche Unfälle am Installateur oder an nebenstehenden Personen vermieden werden. Es sei daran erinnert, daß der Antrieb ca. 10 kg wiegt!

AP015 P33

Fijar el actuador a la conexión por medio del eje vertical (C13 ⑤), luego de haberlo abundantemente engrasado.

⚠ ATENCION

Manejar con cuidado el actuador durante las fases de montaje y desmontaje de las relativas sedes, para evitar accidentes a quien lo opera o a eventuales personas que se encuentren cerca; recordamos que el peso del actuador es de casi 10 Kgs.

POSIZIONAMENTO ANTERIORE ATTUATORE

Nel caso si sia stabilito di usare la lunghezza utile massima dello stelo (quote A+B=corsa utile del pistone) occorre utilizzare la dima in dotazione nel modo seguente:

– Togliere il sottotappo (B 3 pos. 6) dalla flangia di sblocco (B 3 pos. 28) per rendere accessibile la valvola di sblocco (se l'attuatore ne è dotato) conservandolo in un luogo pulito per un successivo utilizzo.
– Estrarre completamente e lentamente lo stelo sbloccando manualmente l'attuatore tramite la rotazione della valvola di sblocco (B 3 rif. 5-5/1).
– Appoggiare la dima (C 14 ①) sullo stelo e portarla in battuta sulla flangia (C 14 ②).
– Fare rientrare lo stelo fino alla battuta della dima verificando che tra la rondella dello stelo ed il tappo dell'attuatore rimangano 5 mm di gioco.
– Eseguire un perfetta pulizia della zona predisposta alla saldatura dell'attacco anteriore dell'attuatore tramite un apposito utensile (C 15 ③); in particolare eliminare ogni traccia di eventuale vernice o zincatura.

⚠ ATTENZIONE

- **Verificare la robustezza della zona di fissaggio, se necessario applicare un fazzoletto di rinforzo, opportunamente dimensionato; il fazzoletto di rinforzo è indispensabile in presenza di ante assemblate con lamiere di spessore sottile.**
- **Durante la pulitura della zona di fissaggio dell'attacco anteriore dell'attuatore, allontanare lo stesso dalla zona mettendolo al riparo dalle scintille.**

FRONTAL POSITIONING OF THE OPERATOR

If it has been decided to use the maximum useful length of the rod (distance A+B = useful piston stroke length) then the supplied template needs to be used, in the following way:

– *Remove the plug (B3 pos. 6) from the release flange (B3 pos. 28) to gain access to the release valve (if the operator is fitted with one), storing it in a clean place for future use.*
– *Withdraw the rod completely, with a slow movement, loosening the operator manually by turning the release valve (B3 ref. 5-5/1).*
– *Place the template (C14 ①) on the rod so that it rests against the ledge of the flange (C14 ②).*
– *Reinsert the rod up to the edge of the template, and check that there is about 5 mm clearance between the rod washer and the operator plug.*
– *Clean the welding zone for the front mounting perfectly with a suitable tool (C15 ③); be especially sure to remove any traces of paint or zinc coating.*

⚠ NOTE

- ***Check the strength of the mounting zone; if necessary, fit a strengthening plate of the correct size; the strengthening plate is especially important with gate-leaves made from thin sheet steel.***
- ***When cleaning the mounting zone for the operator front mounting, remove the operator from the vicinity and protect it from flying sparks.***

POSITIONNEMENT AVANT DE L'OPERATEUR

Au cas où on aurait établi d'utiliser la longueur utile maxi. de la tige (valeurs A+B = course utile du piston), utilisez le gabarit fourni de la façon suivante:

– Enlevez le sous-bouchon (B3 pos. 6) de la bride de déblocage (B3 pos. 28) afin d'accéder au système de déblocage (si installée) et gardez-le dans un endroit propre pour d'autres utilisations.
– Enlevez complètement et lentement la tige en débloquant manuellement l'opérateur à travers la rotation du système de déblocage (B3 ref. 5-5/1).
– Placez le gabarit (C14 ①) sur la tige et appuyez-le sur la bride (C14 ②).
– Faites rentrer la tige jusqu'au contact du gabarit en vérifiant qu'entre la rondelle de la tige et le bouchon de l'opérateur il y ait un jeu de 5 mm.
– Nettoyez soigneusement la zone de soudure de la connexion avant de l'opérateur au moyen de l'outil prévu à cet effet (C15 ③). En particulier, éliminez toute trace de vernis ou zingage.

⚠ ATTENTION !

- **Vérifiez la resistance de la zone de fixation et, si nécessaire, appliquez un gousset opportunément dimensionné. Le gousset est indispensable en cas de portails assemblés avec tôles minces.**
- **Pendant le nettoyage de la zone di fixation de la patte avant de l'opérateur, eloignez ce dernier de la zone et protégez-le contre les étincelles.**

VORDERER ANTRIEBSDREHPUNKT

Sofern man sich für eine maximale Arbeitslänge der Stange entschieden hat (Maße A+B = Arbeitshub des Kolbens), sollte man wie folgt die mitgelieferte Schablone zuhilfenehmen:

– *Den Unterstopfen (B3 Pos. 6) aus dem Entrieglungsflansch (B3, Pos. 28) herausnehmen, um das Entrieglungsventil zu erreichen, falls vorhanden. Unterstopfen an einem sauberen Ort bis zur Wiederverwendung aufbewahren.*
– *Stange voll und langsam herausziehen und Antrieb mittels Drehen des Entrieglungsventils (B3 Ref. 5-5/1) von Hand lösen.*
– *Schablone (C14 ①) auf die Stange auflegen und mit dem Flansch in Anschlag bringen (C14 ②).*
– *Stange nach unten drücken bis zum Anschlag der Schablone. Feststellen, ob ein Spiel von 5 mm zwischen Stangenscheibe und Antriebsstopfen übrigbleibt.*
– *Die für den Schweißvorgang vorbearbeitete Fläche des vorderen Drehpunkts des Antriebs mit einem passendem Werkzeug gründlich reinigen (C15 ③). Darauf achten, daß alle evtl. Lack- und Zinkspuren entfernt werden.*

⚠ ACHTUNG

- ***Befestigungsfläche auf Festigkeit prüfen. Nötigenfalls ist ein entsprechend ausgelegtes Verstärkungseckblech anzubringen. Bei dünnen Flügeln ist ein Verstärkungseckblech unbedingt erforderlich.***
- ***Beim Säubern der Befestigungsfläche des vorderen Drehpunkts des Antriebs, ist dieser vom Arbeitsbereich fernzuhalten und gegen Funken abzusichern.***

POSICIONAMIENTO ANTERIOR ACTUADOR

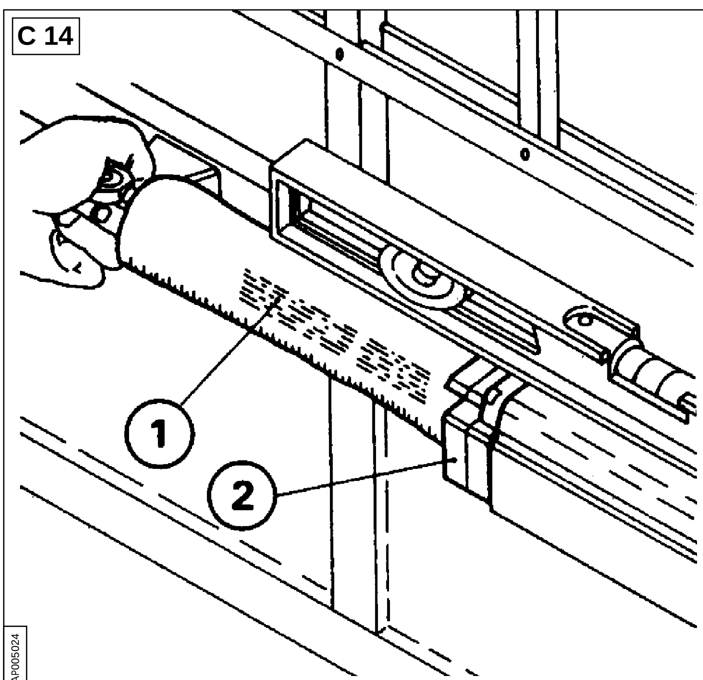
En el caso sea establecido usar la longitud máxima útil de la barra (cuota A+B= carrera útil del pistón) ocurre utilizar el perfil de dotación en el modo siguiente:

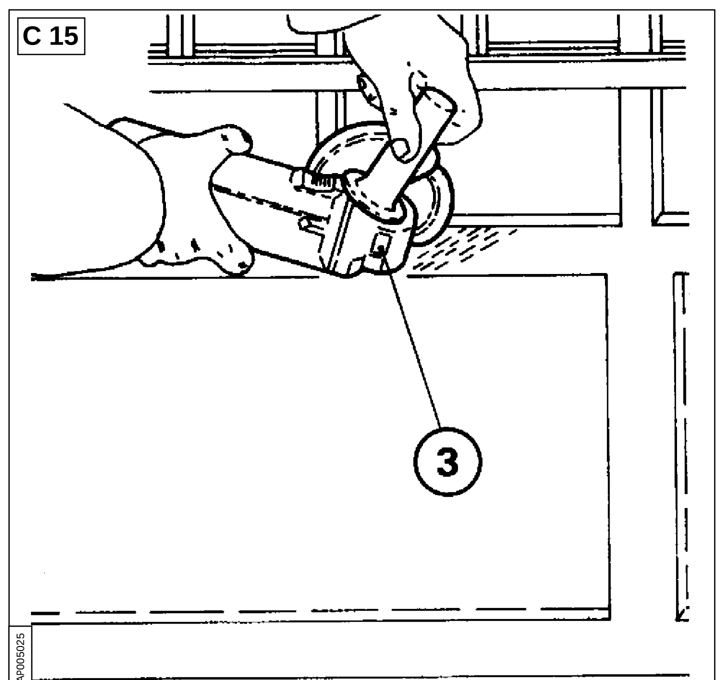
– Quitar la sub-tapa (B3 pos.6) de la flangia de desbloqueo (B3 pos. 28) para rendir accesible la válvula de desbloque (si el actuador es dotado) conservándolo en un lugar limpio para un sucesivo utilizo.
– Extraer completa y lentamente la barra desblocando manualmente el actuador por medio la rotación de la válvula de desbloque (B3 ref. 5-5/1).
– Apoyar el perfil (C14 ①) en la barra y llevarla a contacto con la flangia (C14 ②).
– Hacer reentrar la barra hasta el tope del perfil, verificando que entre la arandela de la barra y la tapa del actuador, queden 5 mm de juego.
– Efectuar una perfecta limpieza de la zona predispuesta a la soldadura de la conexión anterior del actuador,por medio del respectivo utensilio (C15 ③); en particular, eliminar cualquier tracha de eventual pintura y cincado.

⚠ ATENCION

- **Verificar la robustez de la zona de fisaje, si es necesario aplicar un pañuelo de refuerzo, oportunamente dimensionado; el pañuelo de refuerzo es indispensable en presencia de puertas ensambladas con chapas de espesores sutiles.**
- **Durante la limpieza de la zona de fisaje de la conexión anterior del actuador, alejar el mismo de la zona, metiéndolo al reparo de las chispas.**

AP015 P35





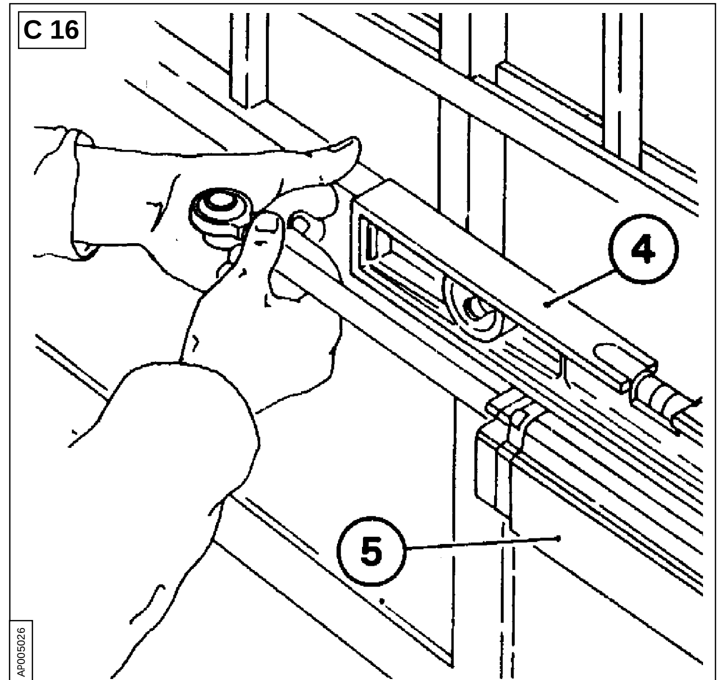
Appoggiare una livella (C 16 ④) al corpo dell'attuatore (C 16 ⑤) e mettere in bolla l'attuatore.

Rest a spirit level (C16 ④) on the operator body (C16 ⑤) and level the operator.

Appuyez un niveau (C16 ④) au corps de l'opérateur (C16 ⑤) et nivellez le.

Eine Libelle (C16 ④) auf den Körper des Antriebs legen (C16 ⑤) und Antrieb ausrichten.

Apoyar un nivel (C16 ④) al cuerpo del actuador (C16 ⑤) y poner en burbuja el actuador.



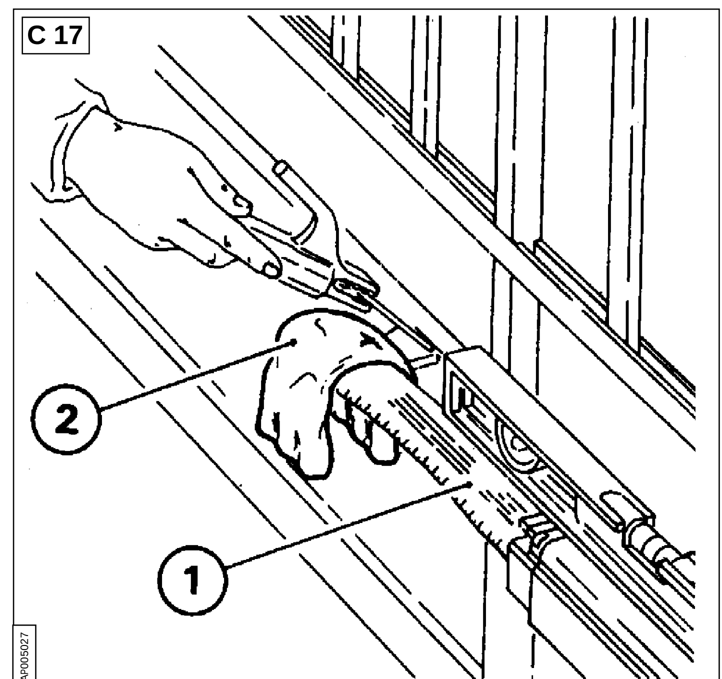
Fissare con due punti di saldatura l'attacco anteriore dello stelo all'anta proteggendo lo stelo stesso dalle scorie della saldatura e lo snodo sferico tramite un panno pulito (C 17 ①).

Weld the front mounting of the rod to the gate leaf with two weld-points, protecting the rod from the weld residue and protecting the ball joint with a clean cloth (C17 ①).

A l'aide de deux points de soudure, fixez la patte avant de la tige au portail. Protégez la tige contre les résidus de la soudure et la rotule au moyen d'un chiffon propre (C17 ①).

Den vorderen Drehpunkt der Stange mit 2 Schweißpunkten an den Flügel befestigen.Die Stange vor Schweißschlacken absichern. Kugelgelenk mit einem sauberen Tuch zudecken (C 17 ①).

Fijar con dos puntos de soldadura la conexión anterior de la barra a la puerta, protegiendo la barra misma de las escorias de la soldadura la articulación esférica, por medio de un paño limpio (C17 ①).



AP015 P36

Estrarre la testa snodata dell'attuatore dall'a-ttacco anteriore; rimuovere completamente l'attuatore stesso dagli attacchi provvisori, chiudere la flangia di sblocco con il relativo sottotappo; completare la saldatura proteggendo in qualche modo (panno pulito o nastro adesivo) il perno (C 18 ③) dalle scorie e rimuovere le scorie stesse con una spazzola metallica (C 18 ④).

⚠ ATTENZIONE

- **Durante la puntatura ad elettrodo dell'attacco anteriore proteggere sempre con un panno lo stelo; uno schizzo di metallo fuso può danneggiarne irrimediabilmente la superfice rettificata mettendo fuori uso l'attuatore.**
- **Durante la saldatura è necessario che l'attuatore sia scollegato dalla rete elettrica.**

Withdraw the jointed head of the operator from the front mounting; completely remove the operator itself from its temporary mountings, close off the flange with the correct plug; complete the welding, covering the pin (C18 ③) (using a clean cloth or adhesive tape) to protect it from weld residue, and then clean off the residue with a wire brush (C18 ④).

⚠ NOTE

- ***Whilst welding the points on the front mounting with the electrode, always cover the rod with a clean cloth; a splinter of molten metal can cause irreparable damage to the machined surface and render the operator unusable.***
- ***During welding, the operator must be disconnected from the electricity supply.***

Enlevez la rotule de la patte avant. Enlevez complètement l'opérateur des fixations provisoires et fermez la bride de déblocage à l'aide du sous-bouchon correspondant. Complétez le soudage, protégez (à l'aide d'un chiffon propre ou d'un ruban adhésif) le pivot (C18 ③) contre les résidus et enlevez-les au moyen d'une brosse métallique (C18 ④).

⚠ ATTENTION !

- **Pendant la soudure par points avec électrode de la patte avant, protégez toujours la tige avec un chiffon. En effet, un morceau de métal fondu peut endommager la surface rectifiée et l'opérateur.**
- **Pendant la soudure, l'opérateur doit être débranché du réseau électrique.**

Den Gelenkkopf des Antriebs aus dem vorderen Drehpunkts herausnehmen. Den Antrieb aus völlig aus den vorläufigen Drehpunkten entfernen. Den Entrieglungsflansch mit dem entsprechenden Unterstopfen abschließen. Den Schweißvorgang beenden und dabei den Bolzen bestmöglich (mit sauberem Tuch oder Klebeband) vor Schlacken absichern (C 18 ③). Schlacken mit einer Metallbürste entfernen (C18 ④).

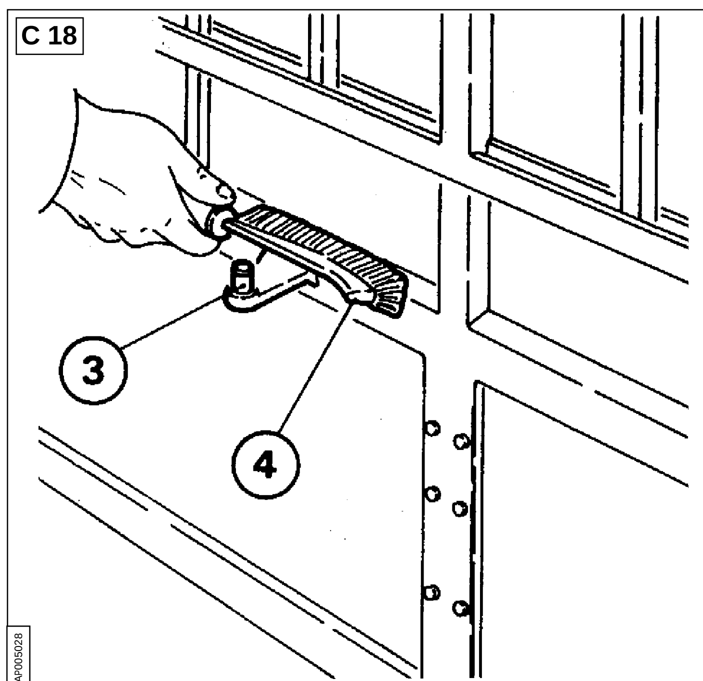
⚠ ACHTUNG

- ***Beim Elektrodenschweißen des vorderen Drehpunkts muß die Stange stets mit einem Tuch abgedeckt sein. Ein einziger Metallspritzer könnte die geschliffenen Fläche unwiederbringlich beschädigen und den Antrieb unbrauchbar machen.***
- ***Beim Schweißen darf der Antrieb niemals unter Strom sein.***

Extraer la cabeza articulada del actuador de la conexión anterior; remover completamente el actuador mismo de las conexiones provisionales, cerrar la flangea de desbloque con el relativo subtapo; completar la soldadura protegiendo en cualquier manera (paño limpio o cinta adhesiva) el eje (C18 ③) de las escorias y remover las escorias mismas con un cepillo metálico (C18 ④).

⚠ ATENCION

- **Durante la apuntadura a electrodo de la conexión anterior, proteger siempre con un paño la barra; una chispeada de metal fundido puede dañar irremediablemente la superficie rectificada, poniendo fuera de uso el actuador.**
- **Durante la soldadura es necesario que el actuador sea desconectado de la red eléctrica.**



AP015 P37

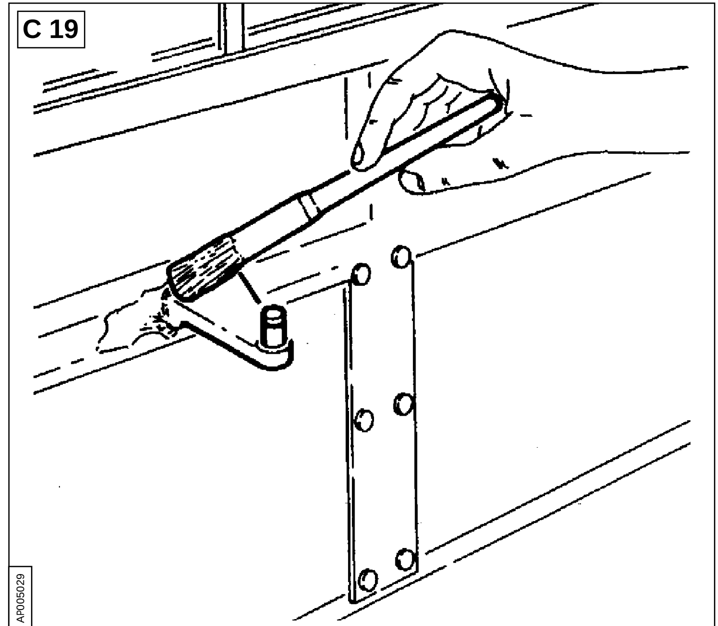
Ricoprire la zona di saldatura, ad avvenuto raffreddamento, di vernice antiruggine (C 19).

After cooling, apply a coat of rustproof paint to the welded zone (C19).

Après le refroidissement, recouvrez la zone de soudure avec du vernis anti-rouille (C19).

Nach abgeschlossener Abkühlung ist die Schweißfläche mit einem Rostschutzmittel zu behandeln (C19).

Recubrir la zona de soldadura, a enfriamiento sucedido, de pintura anti-oxidante (C19).



FISSAGGIO MECCANICO FINALE ATTUATORE

Spalmare il perno di ancoraggio anteriore dello snodo sferico (C 20 ①) di grasso tipo grafitato.

FINAL FITTING OF THE OPERATOR

Spread graphitized-type grease on to the frontal anchorage pin of the ball joint (C20 ①).

FIXATION MECANIQUE FINALE DE L'OPERATEUR

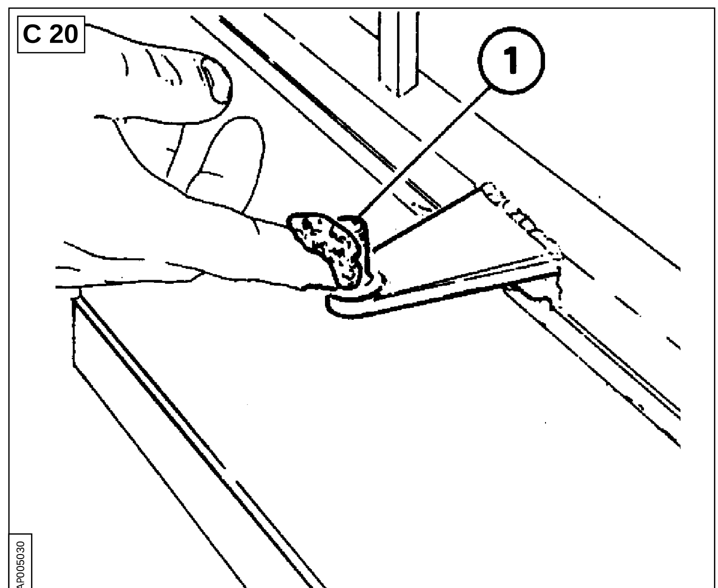
Lubrifiez avec de la graisse graphitée le pivot d'ancrage avant de la rotule (C20 ①).

ENDGÜLTIGE, MECHANISCHE BEFESTIGUNG DES ANTRIEBS

Den vorderen Ankerbolzen des Kugelgelenks (C20 ①) mit Graphit-schmiermittel abschmieren.

FISAJE MECANICO FINAL ACTUADOR

Espalmar el eje de anclaje anterior de la articulación esférica (C20 ①) de grasa tipo grafitado.



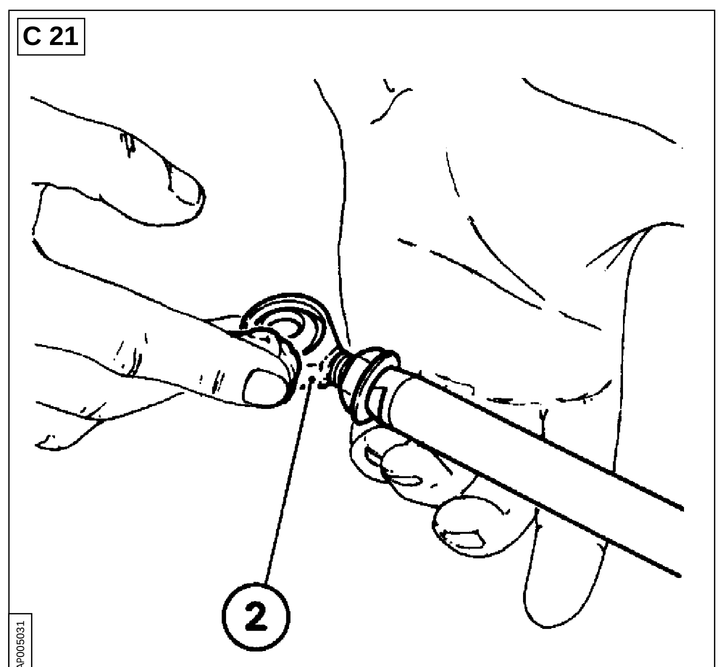
Spalmare lo snodo sferico (C 21 ②) di grasso tipo grafitato.

Spread graphitized-type grease on to the ball joint (C21②)

Lubrifiez avec de la graisse graphitée la rotule (C21 ②).

Kugelgelenk (C21 ②) mit Graphitschmiermittel abschmieren.

Espalmar la articulación esférica (C21 ②) de grasa tipo grafitado.



AP015 P38

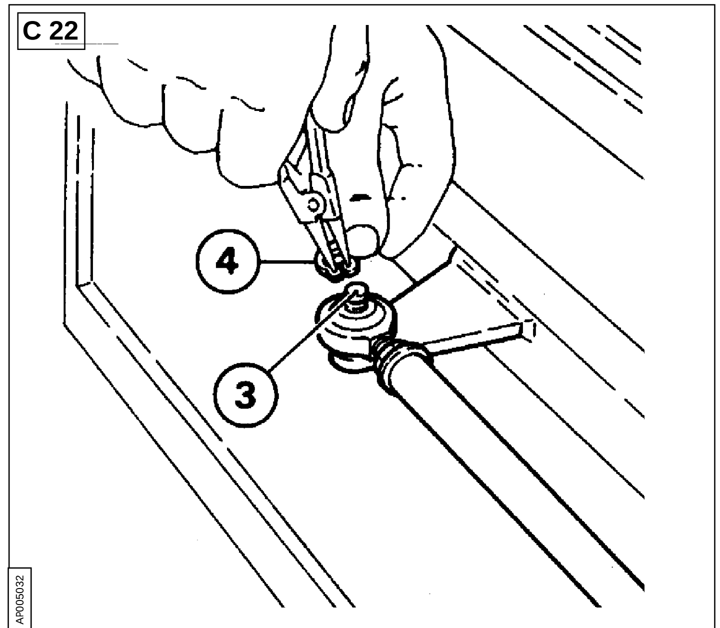
Inserire la testa snodata nel perno (C 22 ③) e fissarla con il relativo seeger (C 22 ④).

Fit the jointed head to the pin (C22 ③) and fix in place with the snap ring (C22 ④).

Introduisez la rotule dans le pivot (C22 ③) et fixez-la à l'aide du seeger correspondant (C22 ④).

Gelenkkopf in die Bolzen stecken (C22 ③) und mit Seegerring festmachen (C22 ④).

Introducir la cabeza articulada en el eje (C22 ③) y fijarla con el relativo seeger (C22 ④).



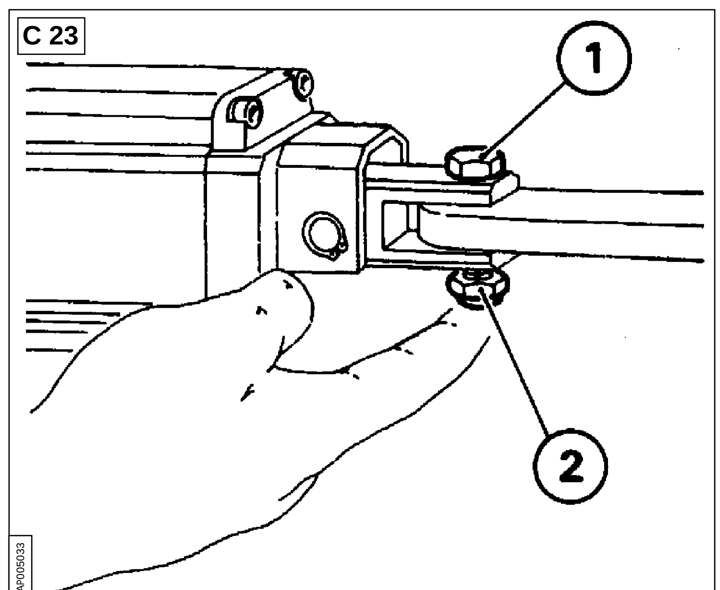
Fissare l'attuatore all'attacco tramite il perno forcella (C 23 ①) ed il relativo autobloccante (C 23 ②).

Fit the operator to the rear mounting with the fork pin (C23 ①) and its locknut (C23 ②).

A l'aide du pivot de la fourche (C23 ①) et de l'écrou auto-bloquant (C23 ②), fixez l'opérateur à la fixation.

Mittels Gabelbolzen (C23 ①) und selbstsperrender Mutter (C23 ②) den Antrieb am Drehpunkt festmachen.

Fijar el actuador a la conexión por medio del eje horquilla (C23 ①) y el relativo autoblocante (C23 ②).



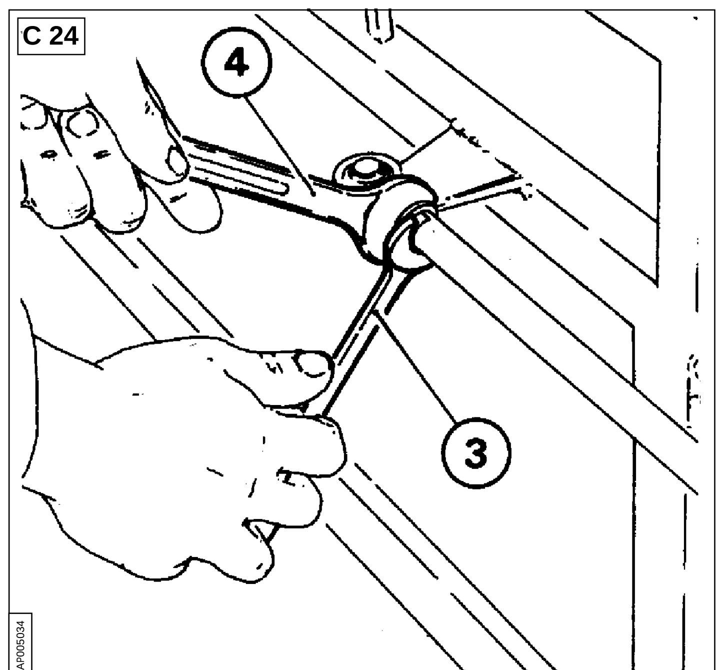
Controllare di nuovo con la dima, ad anta completamente chiusa, che lo stelo fuoriesca dall'attuatore della misura fissata; quindi bloccare lo snodo sferico sullo stelo tramite una chiave esagonale CH 14 (C 24 ③) ed una chiave esagonale CH 19 (C 24 ④).

Using the template, check once more that the rod advances from the operator to the set distance when the gate leaf is completely closed; then tighten up the ball joint fitting to the rod using a CH 14 hexagonal wrench (C24 ③) and a CH 19 hexagonal wrench (C24 ④).

Avec le portail fermé, controllez avec le gabarit que la tige sorte de l'opérateur de la valeur établie. Après ça, bloquez la rotule sur la tige à l'aide d'une clé hexagonale CH14 (C24 ③) et d'une clé hexagonale CH19 (C24 ④).

Bei voll geschlossenem Flügel ist mit der Schablone zu prüfen, daß Stange vorgabegemäß vom Antrieb herausfährt. Anschließend das Kugelgelenk auf der Stange mit einem Inbusschlüssel CH 14 (C24 ③) und einem Inbusschlüssel CH 19 (C24 ④) fest anziehen.

Controlar de nuevo con el perfil, a puerta completamente cerrada, que la barra salga fuera del actuador en la medida fijada; o sea bloquear la articulación esférica en la barra por medio una llave hexagonal CH 14 (C24 ③) y una llave hexagonal CH 19 (C24 ④).



⚠ ATTENZIONE

- **Quando si effettua il bloccaggio finale dello snodo sferico fare attenzione a non danneggiare lo stelo con gli utensili. Non usare, in nessun caso, utensili a pinza o simili (C 25 ⑤).**
- **A montaggio effettuato movimentare manualmente le ante, dopo avere neutralizzato (se presente negli attuatori) il blocco idraulico tramite l'apposita chiave ruotando la stessa di 180° in senso antiorario, per controllare la loro scorrevolezza; eseguire l'operazione molto lentamente per evitare che gli attuatori aspirino aria e di conseguenza si renda necessario lo spurgo degli stessi.**
  Verificare, aprendo e chiudendo l'anta, che l'attuatore possa muoversi liberamente senza attriti e senza venire a contatto nè con l'anta, nè con il pilastro. Effettuato il controllo ripristinare il blocco idraulico ruotando a fondo, in senso orario, la chiave di sblocco.

⚠ *NOTE*

- ***When tightening up the ball joint fitting on to the rod, be careful not to damage the rod with the tools. Under no circumstances should pliers or other such tools be used (C25 ⑤).***
- ***When the mounting is completed, neutralize the hydraulic lock (if present in the operators) by turning the correct key through 180° anti-clockwise, and move the gate-leaves manually to check on the smoothness of the movement; this should be done very slowly, otherwise the operators will take in air and, consequently, will have to be bled.***
  Open and close the gate leaf to check that the operator can move freely without rubbing and without going against either the gate leaf or the gate post. After making the checks, reset the hydraulic lock by turning the release key fully in a clockwise direction.

⚠ ATTENTION !

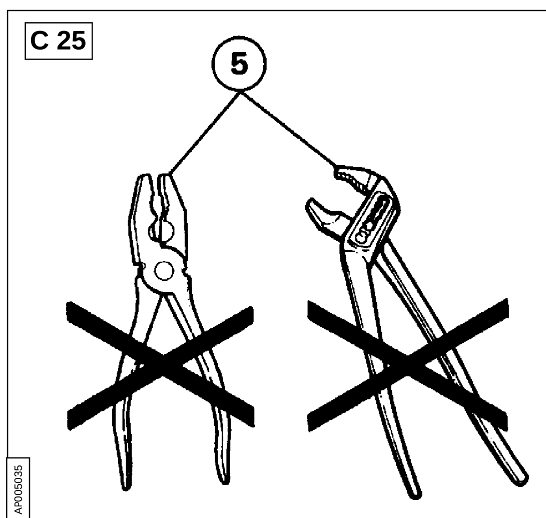
- **En effectuant le blocage final de la à rotule, faites attention à ne pas endommager la tige avec les outils. N'utilisez jamais des pinces ou des outils pareils (C25 ⑤).**
- **Le montage effectué, déplacez manuellement les vantaux, après avoir neutralisé (si présent) le blocage hydraulique en tournant d'un demi tours la clé prévue à cet effet en sens anti-horaire. Effectuez cette opération très lentement afin d'éviter que les opérateurs aspirent de l'air.**
  En ouvrant et en fermant le portail, vérifiez que l'opérateurs se déplace librement sans frottement et sans toucher ni la porte ni le pilier.
  Après le contrôle, retablissez le blocage hydraulique en tournant complètement en sens horaire la clé de déblocage.

⚠ *ACHTUNG*

- ***Bei der endgültigen Verrieglung des Kugelgelenks ist darauf zu achten, daß die Stange nicht von den Werkzeugen beschädigt wird. Es dürfen in keinem Fall Zangen oder zangenähnliche Werkzeuge verwendet werden (C25 ⑤).***
- ***Nach Beenden der Montage die Flügel von Hand bewegen, nachdem die elektrohydraulische Sperrung (falls die Antriebe damit ausgerüstet sind) mit einem passenden Schlüssel abgeschaltet wurde. Den Schlüssel um 180° gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Gleitfähigkeit der Flügel zu testen. Bei diesem Vorgang ist äußerst langsam vorzugehen, damit Antriebe keine Luft aufnehmen und nicht entleert werden müssen.***
  Beim Schließvorgang und Öffnungsvorgang des Flügels ist zu prüfen, ob sich der Antrieb reibungsfrei bewegen kann, ohne dabei mit dem Flügel oder dem Pfeiler in Berührung zu kommen.
  Nach Beenden dieser Testkontrolle elektrohydraulische Sperrung erneut einschalten mittels Durchdrehen des Entrieglungschlüssels im Uhrzeigersinn.

⚠ ATENCION

- **Cuando se efectúa el bloqueo final de la articulación esférica tener cuidado a no dañar la barra con los utensilios. No usar, en ningún caso, utensilios a pinza o parecidos (C25 ⑤).**
- **A montaje efectuado mover manualmente la puerta, luego de haber neutralizado (si presente en los actuadores) el bloqueo hidráulico por medio de la respectiva llave, rotando la misma de 180° en sentido antihorario, para controlar su deslizamiento; efectuar la operación muy lentamente para evitar que los actuadores aspiren aire y de consecuencia, sea necesario la purga de los mismos.**
  Verificar, abriendo y cerrando la puerta, que el actuador pueda moverse libremente sin fricción y sin venir a contacto ni con la puerta, ni con el poste. Efectuado el control, reestablecer el bloqueo hidráulico rotando a fondo, en sentido horario, la llave de bloqueo.



ALLACCIAMENTO ELETTRICO

- Per eseguire gli allacciamenti elettrici attenersi scrupolosamente alle istruzioni allegate ai singoli componenti seguendo lo schema riportato in D1.
- Terminati gli allacciamenti elettrici controllare la spinta in punta d'anta ed effettuare la regolazione delle pressioni come riportato al paragrafo successivo.
- Prima di effettuare le regolazioni delle pressioni effettuare elettricamente alcune operazioni di apertura e chiusura delle ante per favorire il loro assestamento controllando che il movimento delle stesse sia uniforme per tutta la durata della corsa.

⚠ ATTENZIONE

- **L'intero impianto deve essere realizzato in perfetta conformità con le norme CEI 61 - 1 e CEI 64 - 8**
- **Utilizzare per gli allacciamenti cavo elettrico sezione 1,5 mm2.**
- **Se si rendesse necessario inserire una guaina di protezione nel cavo di alimentazione dell'attuatore, eseguire l'operazione prima di effettuare l'allacciamento del cavo stesso alle scatole di derivazione.**

⚠ ATTENZIONE

- **Gli attuatori sono forniti con condensatore di spunto compreso nell'imballo. Al momento dell'installazione, collegare i/il condensatore all'interno dell'apparecchiatura elettrica in base allo schema di collegamento della stessa.**

ELECTRICAL CONNECTIONS

- *When making the electrical connections, carefully follow the instructions for each of the components, referring to the wiring diagram (D1).*
- *After making the connections, check the thrust force at the end of the gate leaf and set to the correct pressure, following the procedure described in the next paragraph.*
- *Before making the pressure settings, open and close the gates electrically a few times to help with the bedding-in, and check that the motion is uniform throughout the whole movement range.*

⚠ *NOTE*

- ***The entire circuit must be installed in conformity with regulations.***
- ***Use cable of cross-section 1.5 mm2 for the wiring.***
- ***If necessary, protect the operator power supply cable with a boot; do this before connecting the cable to the junction box.***

⚠ *NOTE*

- ***Actuators are supplied complete with pickup capacitors.***
  During installation,connect the capacitor/s to the electrical equipment according to the wiring diagram.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

- Pour effectuer les raccordement électriques, suivez attentivement les instructions fournies avec les composants selon le schéma indiqué en D1.
- Une fois les raccordements électriques effectués, contrôlez la force de poussée au bout du portail et réglez les pressions comme indiqué dans le paragraphe suivant.
- Avant de régler les pressions, effectuez quelques opérations d'ouverture et fermeture des vantaux pour en faciliter le positionnement en vérifiant que le mouvement des vantaux soit uniforme pendant toute la durée de la course.

⚠ ATTENTION !

- **Toute l'installation doit être conforme aux normes .**
- **Pour les fixations, utilisez un câble électrique avec une section de 1,5 mm2.**
- **S'il est nécessaire d'installer une gaine de protection dans le câble d'alimentation de l'opérateur, effectuez l'opération avant de raccorder le câble aux boîtes de dérivation.**

⚠ ATTENTION !

- **Les actionneurs sont fournis complets de condensateurs de courant.**
  Au cours de l'installation, relier le/s condensateur/s à l'intérieur de l'équipement électrique en suivant le schéma de connexion fourni.

ELEKTROANSCHLUSS

– *Bei Durchführen der Kabelanschlüsse sind die mitgelieferten Anleitungen zu den einzelnen Komponenten und das Schaltschema unter D1 sorgfältig zu befolgen.*
– *Nach Abschließen der Elektroanschlüsse Schubkraft am Flügelende testen und Druckwerte wie folgt einstellen.*
– *Vor Einstellen der Druckwerte, Flügel mehrmals elektrisch auf- und abschließen, damit sie sich setzen können. Feststellen, ob sie sich um ihren vollen Hubweg gleichmäßig bewegen.*

⚠ *ACHTUNG*

- ***Die ganze Anlage muß gemäß CEI-Richtlinien 61-1 und 64-8 ausgeführt sein.***
- ***Anschlußkabel mit Querschnitt 1,5 mm2 verwenden.***
- ***Sofern der Anschlußkabel des Antriebs mit einem Kabelmantel zu versehen ist, so ist eine solche Operation vor Anschließen der Kabel an die Abzweigdosen vorzunehmen.***

⚠ *ACHTUNG*

- ***Die Schalter werden zusammen mit Anlasskondensator geliefert.***
  Während der Installation, den/ die Kondensator/en an der Elektroanlage laut dem mitgelieferten Anschlussplan anschließen.

ENLACE ELECTRICO

- Para efectuar los enlaces eléctricos atenerse escrupulosamente a las instrucciones anexadas a cada uno de los componentes, siguiendo el esquema indicado en D1.
- Terminados los enlaces eléctricos, controlar el empuje en punta de puerta y efectuar la regulación de las presiones como indicado en el parágrafo siguiente.
- Antes de efectuar las regulaciones de las presiones, efectuar eléctricamente algunas operaciones de apertura y cerrade de las puertas para favorecer su asientamiento, controlando que el movimiento de las mismas sea uniforme por toda la durada del recorrido.

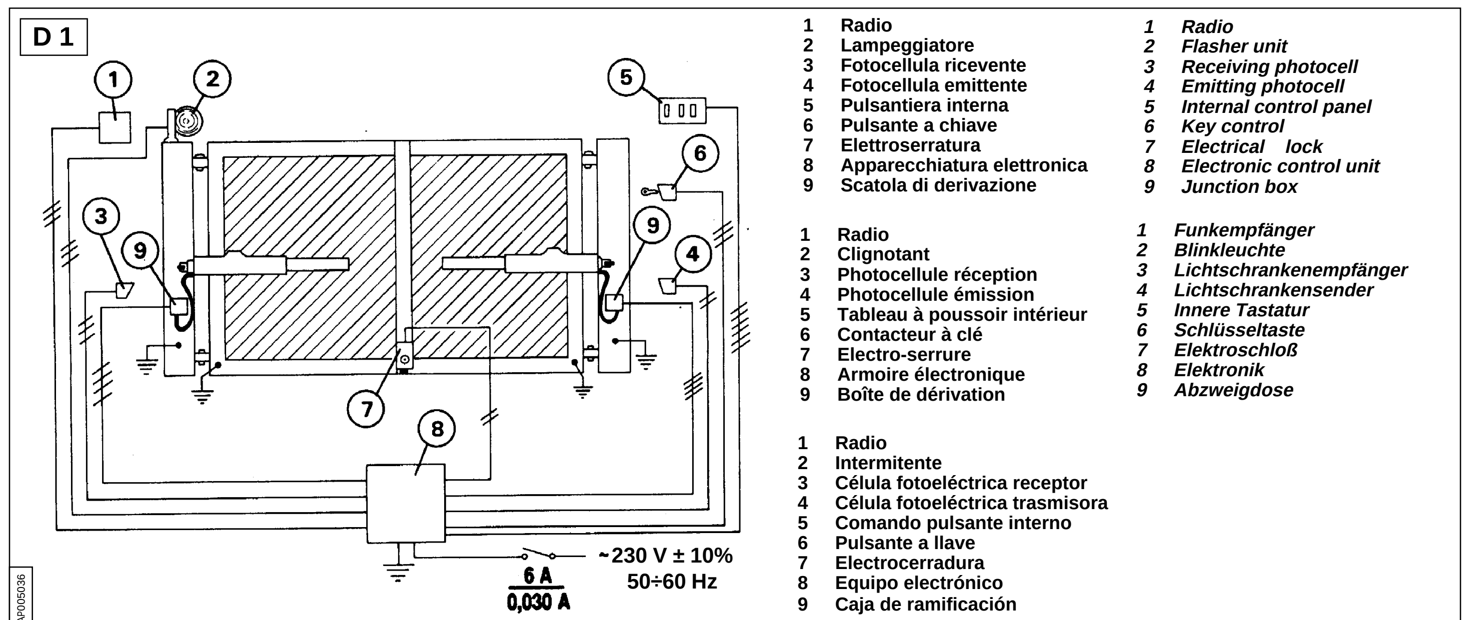
⚠ ATENCION

- **Toda la instalación debe ser realizada en perfecta conformidad con las normas CEI 61 - 1 y CEI 64-8**
- **Utilizar para los enlaces cable eléctrico sección 1,5 mm2.**
- **Si fuese necesario introducir una funda de protección en el cable de alimentación del actuador, efectuar la operación antes de efectuar el enlace del cable mismo a la caja de ramificación.**

⚠ ATENCION

- **Los accionadores se entregan completos de condensadores de funcionamiento.**
  Durante la instalación, conecte el/los condensator/es en el interior del equipo eléctrico según el esquema de conexión pertinente.

AP015 P41



CONTROLLO LIVELLO OLIO

Guardando dalla flangia di sblocco priva del sottotappo l'interno dell'attuatore, controllare che il livello dell'olio, a stelo retratto completamente, sia di qualche millimetro inferiore alla superficie del carter di alluminio.

⚠ ATTENZIONE
Usare per il rabbocco solo olio AprimOil HC 13.

OIL LEVEL CHECK

Check the oil level by looking inside the operator from the release flange with the plug removed, when the rod is completely withdrawn. The oil level should be a few millimeters below the surface of the aluminum casing.

⚠ NOTE
Use only AprimOil HC 13 for topping up.

CONTROLE NIVEAU HUILE

En regardant l'intérieur de l'opérateur à travers le bouchon de déblocage, contrôlez que le niveau de l'huile, avec la tige complètement retirée, soit quelques millimètre au-dessous de la surface de l'enveloppe en aluminium.

⚠ ATTENTION !
Pour le remplissage, utilisez seulement de l'huile AprimOil HC13.

KONTROLLE DES ÖLPEGELS

Indem vom Entrieglungsflansch ohne Unterstopfen den Innenteil des Antriebs betrachtet, nach voll ausgezogener Stange den Ölpegel prüfen. Er soll um wenige Millimeter unterhalb der Fläche der Aluminiumhaube liegen.

⚠ ACHTUNG
Nur Öl vom Typ AprimOilHC 13 nachfüllen!

CONTROL NIVEL ACEITE

Mirando del flange de desbloque privado de la subtapa al interno del actuador, controlar que el nivel de aceite, a barra retraída completamente, sea de cualquier milímetro inferior a la superficie del carter de aluminio.

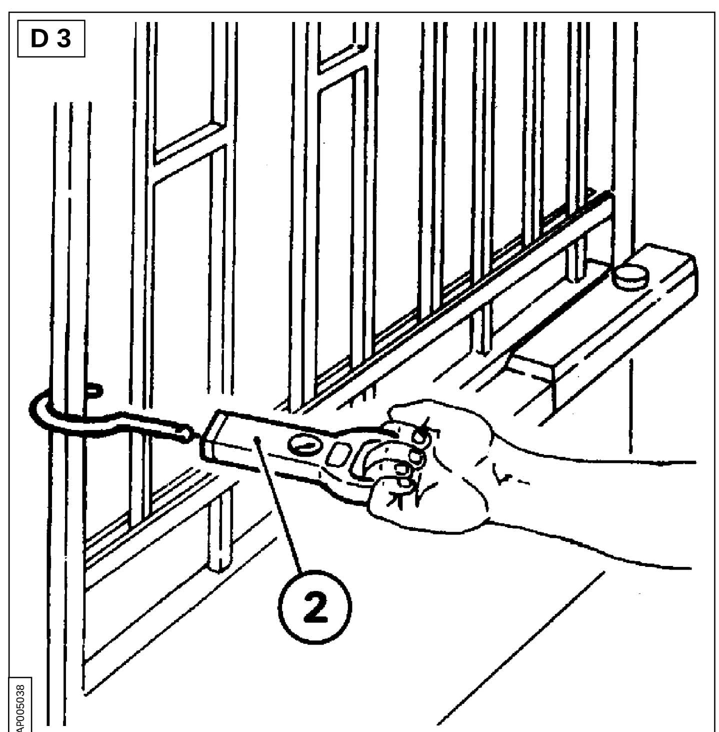
⚠ ATENCION
Usar para el llenado solo aceite ApriOilHC13.

CONTROLLI E REGOLAZIONI

Con l'anta in movimento controllare, tramite un dinamometro, la forza di spinta in punta d'anta (D3 ②). Questa non deve mai superare i 15 Kg (147 N). In caso contrario effettuare la regolazione della pressione di esercizio dell'attuatore.
Agire sulle valvole di regolazione, con un cacciavite a lama piatta larga, in senso orario per aumentare la pressione o in senso antiorario per diminuirla.
La regolazione va effettuata sia sulla valvola di regolazione pressione in apertura (argento-D4 ③) che in chiusura (oro-D4 ④).

⚠ AVVERTENZA

- **Negli attuatori di tipo A la valvola color oro regola la pressione in apertura e quella color argento la pressione in chiusura.**
- **Tarare la spinta in apertura dell'anta leggermente superiore a quella di chiusura.**
- **Dopo avere effettuato la regolazione ricontrollare con il dinamometro che il valore della forza di spinta corrisponda a quello previsto; diversamente occorre effettuare una ulteriore regolazione della spinta.**
- **Se il movimento dell'anta dovesse richiedere una pressione troppo elevata, rivedere accuratamente la meccanica, la piombatura e gli attriti dell'anta stessa.**



AP015 P42

CHECKS AND SETTINGS

With the gate leaf moving, measure the thrust force at the end of the gate leaf, using a dynamometer (D3 ②). The thrust force must never exceed 15 kg (147 N). If necessary, adjust the working pressure of the operator.
Using a broad, flat-headed screwdriver, turn the control valve clockwise to increase the pressure and anti-clockwise to reduce it.
The settings are made both on the opening control valve (silver - D4 ③) and the closing control valve (gold - D4 ④).

⚠ IMPORTANT

- ***In A-type operators, the gold colored valve sets the opening pressure and the silver one sets the closing pressure.***
- ***The opening thrust of the gate leaf should be set slightly higher than the closing thrust.***
- ***After making the settings, make another check with the dynamometer to see if the thrust force corresponds to the setting; if it doesn't, then the setting needs to adjusted again.***
- ***If the gate leaf requires an excessively high pressure to move it, then make another thorough check of the mechanical parts, the plumb and the free movement of the gate leaf itself.***

CONTROLES ET REGLAGES

Avec le portail en mouvement, contrôlez à l'aide d'un dynamomètre la puissance de poussée au bout de la porte (D3 ②). Elle ne doit jamais dépasser 15Kg (147 N). Autrement, réglez la pression de fonctionnement de l'opérateur.
A l'aide d'un tournevis à lame plane large, tournez le clapet de réglage en sens horaire pour augmenter la pression ou en sens anti-horaire pour la reduire.
Réglez le clapet de réglage pression soit en ouverture (argent D4 ③) que en fermeture (or D4 ④).

⚠ ATTENTION !

- **Pour les opérateurs B, le clapet couleur or règle la pression en fermeture et celle couleur argent la pression en ouverture.**
- **La force de poussée du portail en ouverture doit être supérieure à celle de fermeture.**
- **Après avoir effectué le réglage, à l'aide du dynamomètre, contrôlez à nouveau que la valeur de la poussée corespond à celle prévue. Autrement, effectuez un autre réglage de la poussée.**
- **Si le mouvement du portail demande une pression trop élevée, contrôlez le fonctionnement, l'aplomb et les frottements du vantail.**

KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN

Bei bewegendem Flügel ist mittels Dynamometer die Schubkraft (D3 ②) am Flügelende zu kontrollieren. Die Schubkraft darf niemals höher sein 15 kg (147 N). Andernfalls Betriebsdruck des Antriebs nachstellen.
Einstellventile mittels Schraubenzieher mit breitem, flachem Schnabel drehen. Durch Drehen im und gegen den Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht beziehungsweise vermindert.
Einstellen des Druckeinstellventils sowohl im Öffnungsvorgang (Silber - D4 ③) als auch im Schließvorgang (Gold - D4 ④).

⚠ HINWEIS

- ***Bei den Antrieben vom Typ A reguliert der goldfarbige Ventil den Öffnungsdruck, und der silberfarbige den Schließdruck.***
- ***Den Öffnungsdruck des Flügels etwas höher als den Schließdruck kalibrieren.***
- ***Nach abgeschlossener Einstellung mit Dynamometer nachprüfen, ob Schubkraft dem vorgegebenen Wert entspricht. Andersfalls Schubkraft erneut nachstellen.***
- ***Sollte die Flügelbewegung einen übermäßig hohen Druck benötigen, so sind die Mechanik, Verplombung und die Reibungen des Flügels sorgfältig nachzuprüfen.***

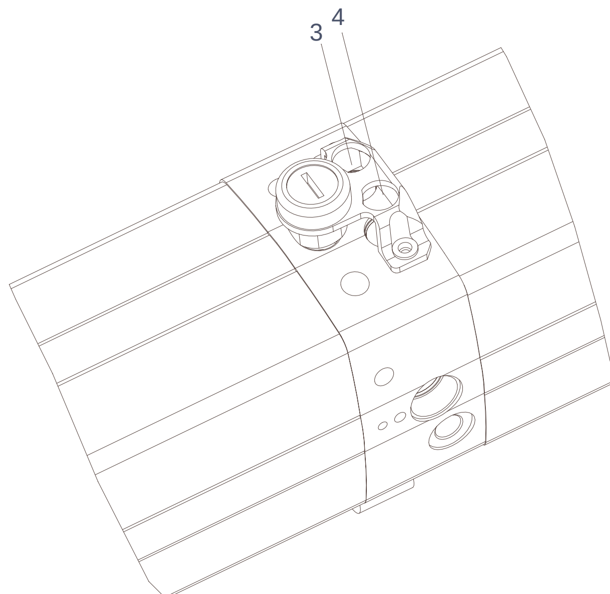
CONTROLES Y REGULACIONES

Con la puerta en movimiento controlar, por medio un dinamómetro, la fuerza de empuje en punta de la puerta (D3 ②). Esta no debe nunca superar los 15 Kgs. (147 N). En caso contrario, efectuar la regulación de la presión de ejercicio del actuador.
Actuar en la válvula de regulación, con un destornillador a hoja plana ancha, en sentido horario para aumentar la presión y en sentido antihorario para disminuirla.
La regulación va efectuada sea en la válvula de regulación presión en apertura (plata-D4 ③) que en cerrada (oro-D4 ④).

⚠ ADVERTENCIA

- **En los actuadores de tipo B la válvula color oro regula la presión en apertura y aquella color plata la presión en cerrada.**
- **Medir el empuje en apertura de la puerta ligeramente superior a aquella de cerrada.**
- **Luego de haber efectuado la regulación, recontrolar con el dinamómetro que el valor de la fuerza de empuje corresponda a aquel previsto; distintamente ocurre efectuar una ulterior regulación del empuje.**
- **Si el movimiento de la puerta requiere una presión muy elevada, ver acuradamente la mecánica, la plomadura y las fricciones de la puerta misma.**

AP015 P43



ASSEMBLAGGIO FINALE

Inserire sull'asta il carter (Destro o Sinistro) di protezione (E7 ②) e portarlo in battuta sull'attuatore.

Bloccare il carter (E8 ③) nella zona inferiore tramite un cacciavite a croce (E8 ④).

FINAL ASSEMBLY

Fit the protective casing (left or right) (E7 ②) on to the arm, so that it rests against the operator.

Fix the casing (E8 ③) into position on its underside, using a cross-head screwdriver (E8 ④).

ASSEMBLAGE FINAL

Introduisez le carter en aluminium (droite ou gauche) de protection (E7 ②) sur la tige et appuyez l'enveloppe sur l'opérateur.

Bloquez le carter en aluminium (E8 ③) dans la zone inférieure à l'aide d'un tournevis à lame cruciforme (E8 ④).

ENDGÜLTIGER ZUSAMMENBAU

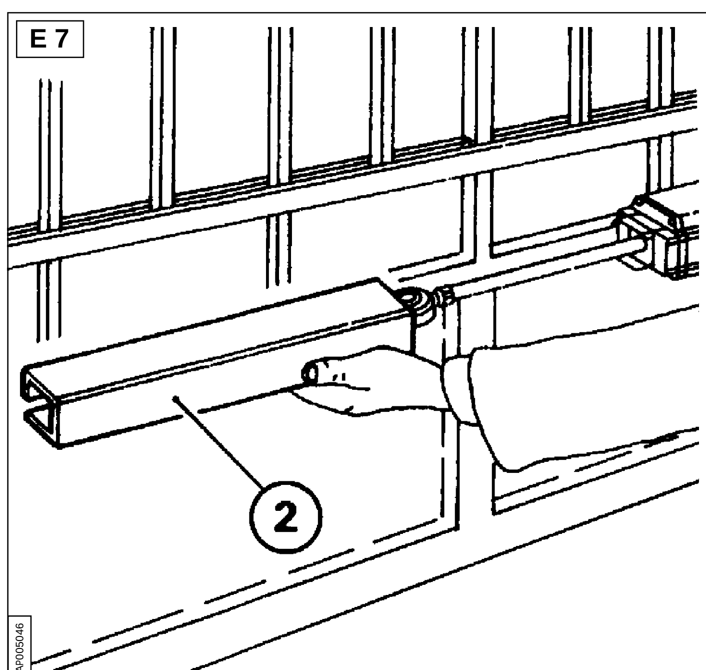
Schutzkasten (E7 ②) (rechten oder linken) in die Stange einschieben und mit dem Antrieb in Anschlag festmachen.

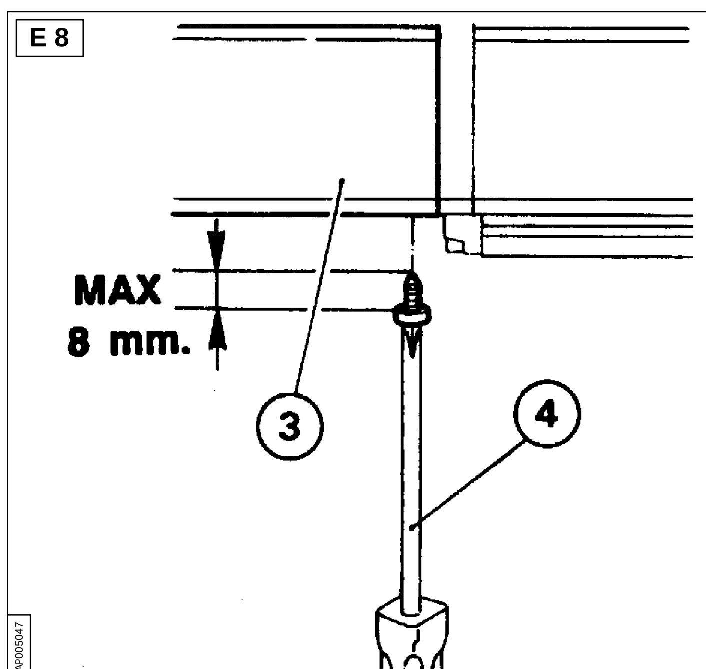
Den Kasten (E8 ③) am Unterteil mittels einem Kreuzschraubenzieher (E8 ④) anbringen.

ESAMBLAJE FINAL

Introducir en la barra el carter (Derecho o Izquierdo) de protección (E7 ②) y llevarlo al tope en el actuador.

Bloquear el carter (E8 ③) en la zona inferior por medio de un destornillador a cruz (E8 ④).





AP015 P44

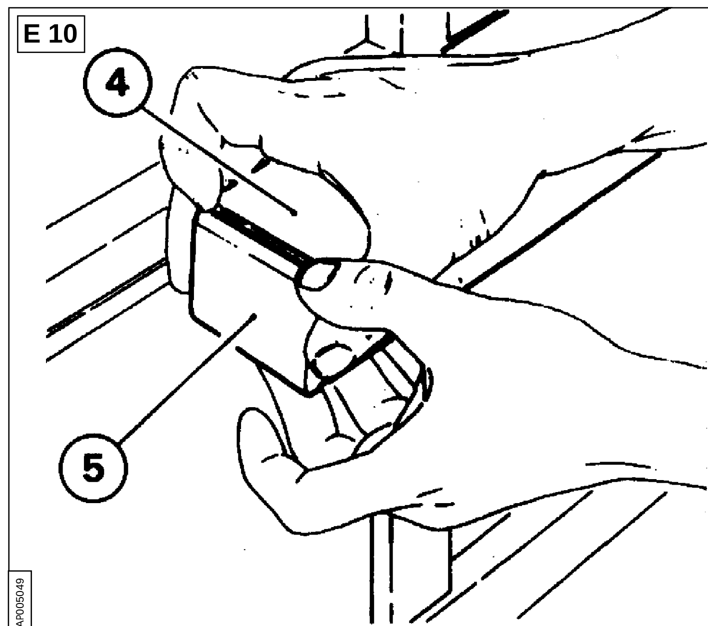
Inserire a pressione sul carter di protezione (E10 ④) il relativo coperchietto (E10 ⑤).

Fit the push-on cover (E10 ⑤) on to the protective casing (E10 ④).

Appliquez sur le carter en aluminium de protection (E10 ④) le couvercle correspondant (E10 ⑤).

Den entsprechenden Deckel (E10 ⑤) dem Schutzkasten (E10 ④) aufdrücken.

Introducir a presión en el carter de protección (E10 ④) el relativo capuchón. (E10 ⑤).



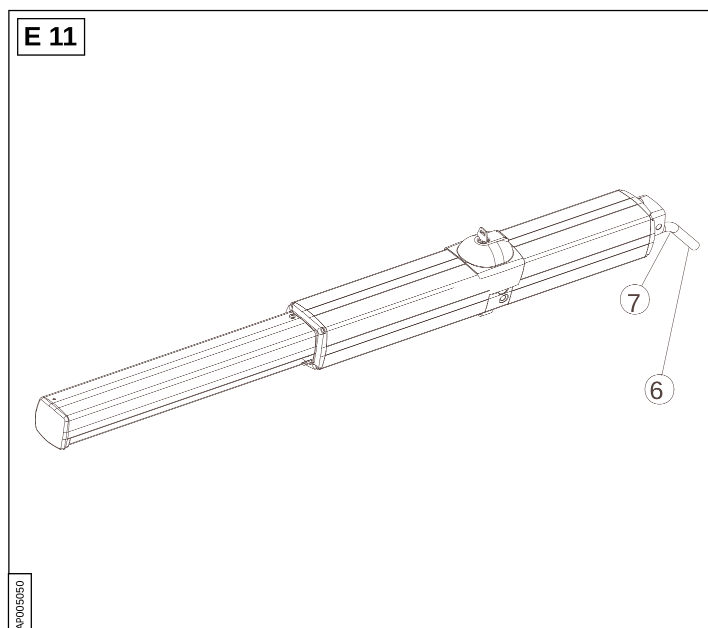
Inserire, se necessario, nel cavo di alimentazione (E11 ⑥) la relativa guaina di protezione (E11 ⑦).

If necessary, fit the protective boot (E11 ⑦) to the power supply cable (E11 ⑥).

Introduisez, si nécessaire, dans le câble d'alimentation (E11 ⑥) la gaine de protection correspondante (E11 ⑦).

Soweit erforderlich, unteren Stromkabel (E11 ⑥) mit Schutzmantel (E11 ⑦) versehen.

Introducir, si es necesario, en el cable de alimentación (E11 ⑥) la relativa funda de protección (E11 ⑦).



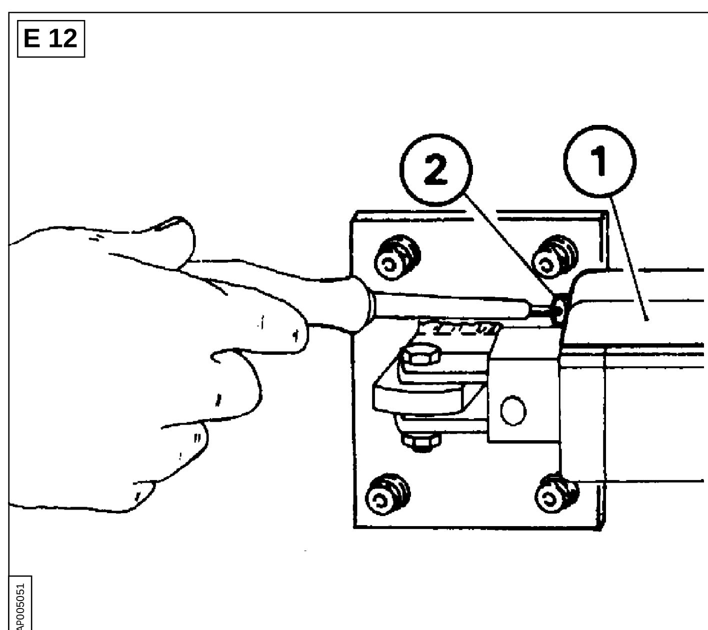
Fissare a pressione il carter superiore (E12 ①) bloccandolo con la vite (E12 ②) tramite un cacciavite a croce.

Press on the upper casing (E12 ①), securing it with the screw (E12 ②), using a cross-headed screwdriver.

Fixer le carter en aluminium (E12 ①) en le bloquant avec une vis (E12 ②) à l'aide d'un tournevis à lame cruciforme.

Oberen Kasten aufdrucken (E12 ①) und mit der Schraube (E12 ②) mittels einem Kreuzschraubenzieher absichern.

Fijar a presión el carter superior (E12 ①) blocándolo con el tornillo (E12 ②) por medio de un destornillador a cruz.



L’attuatore completamente assemblato si dovrà presentare come in figura (E13 ③).

⚠ AVVERTENZA

Per accedere alla chiave di sblocco è sufficente sollevare lo sportellino (E13 ④), al termine delle operazioni di bloccaggio o sbloccaggio lo sportellino deve essere richiuso.

When completely assembled, the operator should appear as in the illustration (E 13 ③).

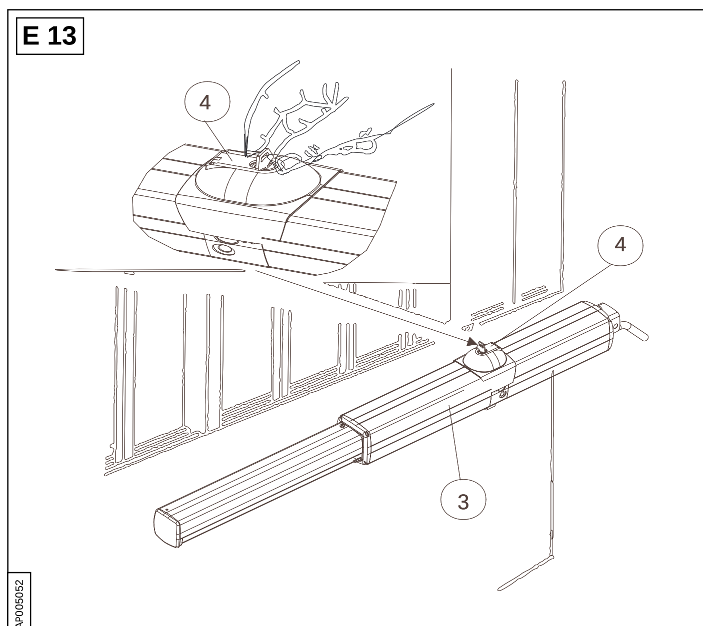
⚠ IMPORTANT

To gain access to the release key, simply slide back the hatch (E13 ④); after the locking or release operations, the hatch must be re-closed.

L’opérateur complètement assemblé doit apparaître comme en figure (E13 ③).

⚠ ATTENTION !

Pour accéder à la clé de déblocage, il suffit de soulever le petit couvercle (E13 ④). A blocage ou déblocage terminé, la porte doit être fermée.



Der zu Ende montierte Antrieb muß jetzt gemäß Abbildung (E13 ③) aussehen.

⚠ HINWEIS

Zum Erreichen des Entriegelungschlüssels braucht man lediglich die Klappe (E13 ④) aufzuschließen. Nach Beenden der Sperrungs- oder Entrieglungsoperationen müssen die Klappen erneut zugeschlossen werden.

LEl actuador completamente ensamblado se deberá presentar como en la figura (E13 ③).

⚠ ADVERTENCIA

Para acceder a la llave de desbloque es suficiente levantar la ventanilla (E13 ④), al término de las operaciones de bloqueo o desbloqueo, la ventanilla debe ser cerrada.

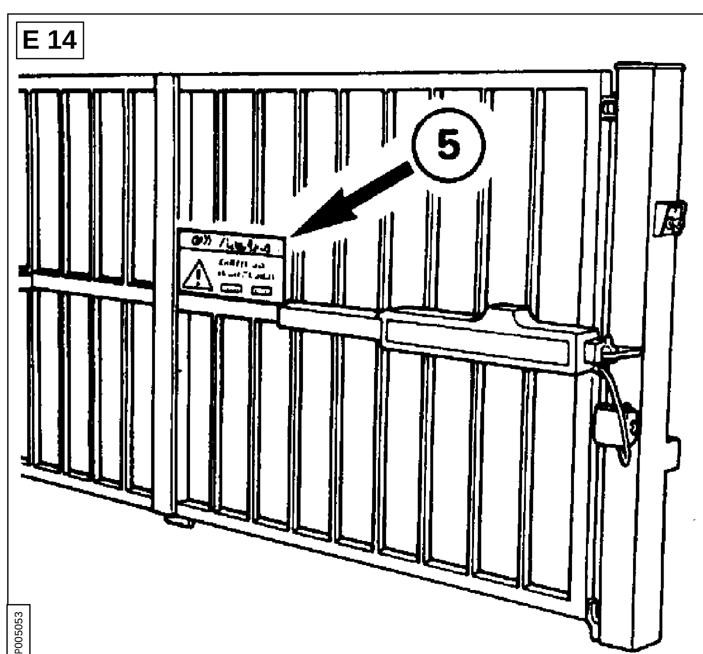
Terminata l’installazione è necessario corredare il cancello con l’apposito cartello di segnalazione (E14 ⑤).

After installation, an appropriate warning sign must be attached to the gate (E14 ⑤).

A installation terminée, il faut appliquer au battant le panneau de signalisation approprié (E14 ⑤).

Nach Beenden der Installation muß das Tor mit dem vorschriftsmäßigen Warnzeichen versehen werden (E14 ⑤).

Terminada la instalación, es necesario dotar al cancel del respectivo aviso de señalización (E14 ⑤).



AP015 P46

GUIDA RICERCA GUASTI

TIPO DI GUASTO	PROBABILE CAUSA	RIMEDI
Attivando il comando di apertura l'anta non si muove ed il motore elettrico dell'attuatore non entra in funzione.	Assenza di alimentazione elettrica nell'apparechiatura.	Ripristinare la tensione.
	Fusibile fuori uso.	Sostituire i fusibili danneggiati con altri di uguale valore.
	Cavo di alimentazione dell'attuatore danneggiato.	Sostituire il cavo ed eliminare la causa di danneggiamento dello stesso.
Attivando il comando di apertura il motore elettrico dell'attuatore entra in funzione ma l'anta non si muove.	Se l'attuatore è dotato di sblocco idraulico, controllare che la valvola di sblocco manuale sia chiusa.	Avvitare la valvola, a fondo, in senso orario rif. E13.
	Se l'attuatore non è dotato di sblocco idraulico, regolare la pressione di apertura.	Avvitare in senso orario la valvola di regolazione pressione rif. D3 - D4.
	Se l'attuatore, a cancello chiuso, è rimasto esposto al sole per un lungo periodo, controllare che il pistone dell'attuatore non si trovi completamente a fine corsa in uscita.	Rivedere il montaggio dell'attuatore come riportato al punto C del presente manuale. Controllare la misura della corsa del pistone.
Durante il movimento l'attuatore funziona a scatti.	Probabile presenza di aria all'interno del cilindro.	Svincolare l'attuatore dall'attacco anteriore ed eseguire alcune manovre di apertura e chiusura; quindi ripristinare il collegamento dell'attacco anteriore.
	Insufficiente quantità di olio all'interno del cilindro.	Ripristinare il livello dell'olio ed effettuare lo spurgo dell'aria come indicato al punto precedente.
	Gli attacchi anteriori e posteriori dell'attuatore flettono o sono fissati in modo inadeguato.	Riparare o rinforzare gli attacchi.

TROUBLE-SHOOTING GUIDE

TYPE OF FAULT	*PROBABLE CAUSE*	*REMEDIES*
When the opening command is given, the gate doesn't move and the operator electric motor doesn't start	*No power supply to the operator*	*Reconnect to power supply*
	Fuse breakdown	*Replace the damaged fuses with others of same value*
	Operator power supply cable damaged	*Replace the cable and eliminate the original cause of damage to the cable*
When the opening command is given, the operator electric motor starts up but the gate leaf doesn't move	*If the operator has a hydraulic release, check that the release valve setting is closed*	*Turn the valve fully in a clockwise direction*
	If the operator doesn't have a hydraulic release, adjust the opening pressure setting	*Turn the valve fully in a clockwise direction*
	If the operator has been exposed to the sun for a long period, with the gate closed, check that the operator piston is not in the fully advanced position, i.e. with the rod completely out	*Check the operator mounting, as described in point C of this manual* *Check the measure of the piston stroke*
The actuator jumps during the movement	*Probably air in the cylinder*	*Detach the operator from its front mounting and make a few opening and closing movements; then re-fit to the front mounting*
	Oil in the cylinder not enough	*Add oil and evacuate air as above*
	The front and rear operator mountings move, or have been fitted incorrectly	*Repair or strengthen the mountings.*

AP015 P47

GUIDE DE RECHERCHE DES PANNNES

TYPE DE PANNE	CAUSE POSSIBLE	SOLUTIONS
En activant le contrôle d'ouverture, le vantail ne se déplace pas et le moteur électrique du dispositif de commande n'est pas actionné.	Manque d'alimentation électrique dans l'appareillage.	Rétablir la tension.
	Fusibles endommagés.	Remplacez les fusibles endommagés avec d'autres de la même valeur.
	Câble d'alimentation de l'opérateur endommagé.	Remplacez le câble et éliminez la cause de la panne.
En activant le contrôle d'ouverture, le moteur électrique de l'opérateur est actionné mais la porte ne se déplace pas.	Si l'opérateur est doué de déblocage hydraulique, contrôlez que le clapet de déblocage soit fermé.	Vissez complètement le clapet en sens horaire.
	Si l'opérateur n'est pas doué de déblocage hydraulique, réglez la pression d'ouverture.	Vissez complètement le clapet en sens horaire.
	Si l'opérateur, à portail fermé, a été exposé au soleil pour une longue periode de temps, contrôlez que le piston ne se trouve pas complètement à fin de course en sortie.	Vérifiez l'installation de l'opérateur comme indiqué au point C de ce manuel. Contrôlez la mésure de la course du piston.
Pendant le fonctionnement, l'opérateur marche par a coups.	Possible présence d'air dans le cylindre.	Détachez l'opérateur de la fixation avant et effectuez quelque opération d'ouverture et fermeture; après ça, rétablissez la fixation avant.
	Quantité d'huile insuffisante dans le piston.	Rétablissez le niveau de l'huile et faites sortir l'air comme indiqué avant.
	Les fixations avant et arrière de l'opérateur ne sont pas fixés d'une façon correcte.	Réparez ou renforcez les fixations.

FEHLERSUCHE

STÖRUNG	*MÖGLICHE URSACHE*	*ABHILFEN*
Nach Einschalten des Öffnungsvorgangs bewegt sich der Flügel nicht Antriebsmotor spring nicht an	*Gerät wird nicht mit Strom versorgt*	*Für Stromanschluß sorgen*
	Sicherungen beschädigt	*Beschädigte Sicherungen mit gleichwertigen auswechseln*
	Stromkabel zum Antrieb beschädigt	*Kabel auswechseln Ursache für deren Beschädigung beheben*
Bei Einschalten des Öffnungsvorgangs springt Motor des Antriebs an, jedoch Flügel bewegt sich nicht	*Bei Antrieb mit ölhydraulischer Sperrung man Entrieglungsventil mit Schlüssel nachstellen*	*Ventil im Uhrzeigsinn zudrehen Ref. C15*
	Falls keine ölhydraulische Sperrung vorhanden, Öffnungsdruck nachstellen	*Druckreglerventil im Uhrzeigersinn zuschrauben*
	Wenn Antrieb bei geschlossenem Tor lange unter Sonneneinwirkung steht, darf der Antriebskolben nicht bis zum Endanschlag ausfahren	*Überprüfen der Montage des Antriebs gemäß Punkt C dieses Handbuchs. Hublänge kontrollieren*
Ruckweise Bewegung des Antriebs	*Im Zylinder könnte sich Luft befinden*	*Den Antrieb vom vorderen Antrieb trennen Ein paarmal auf- und abschließen Dann vorderen Drehpunkt wieder anschließen*
	Öl im Zylinder ungenügend	*Öl nachfüllen und Luft wie oben entleeren*
	Vorderer und hinterer Drehpunkt geben nach oder sind ungenügend befestigt	*Drehpunkt reparieren oder verstärken*

AP015 P48

GUIA DE BUSQUEDA AVERIAS

TIPO DE DAÑO	PROBABLE CAUSA	REMEDIO
Activado el comando de apertura la puerta no se mueve y el motor eléctrico del actuador no entra en función	Ausencia de alimentación eléctrica en el equipo	Reestablecer la tensión
	Fusibles fuera de uso	Sustituir fusibles dañados
	Cable de alimentación del actuador dañado	Sustituir el cable y eliminar la causa que daña el mismo
Activado el comando de apertura el motor eléctrico del actuador entra en función pero la puerta no se mueve	Si el actuador dotado de desbloqueo hidráulico, regular la válvula de desbloqueo	Atornillar la válvula a fondo en sentido horario
	Si el actuador no dotado de desbloqueo hidráulico, regular la presión de apertura	Atornillar la válvula a fondo en sentido horario
	Si el actuador a cancel cerrado, queda expuesto al sol por mucho tiempo, controlar que el pistón del actuador no se encuentre completamente fuera de recorrido en salida	Revisar el montaje del actuador como indicado al punto C del presente manual
Durante el movimiento el actuador funciona a salto	Probable presencia de aire al interno del cilindro	Desvincular el actuador de la conexión anterior y efectuar algunas maniobras de abrir y cerrar; o sea reestablecer la unión de la conexión anterior
	Insuficiente cantidad de aceite al interno del cilindro	Reestablecer el nivel de aceite y efectuar la purga de aire como indicado al punto anterior
	Las conexiones anteriores y posteriores del actuador flotan o son fijadas en modo inadecuado	Reparar o reforzar las conexiones

AD USO DELL'UTILIZZATORE
MANOVRA DI EMERGENZA - USO DELLO SBLOCCO MANUALE

Per accedere alla chiave di sblocco è sufficente sollevare lo sportellino (F01 ①), al termine delle operazioni di bloccaggio o sbloccaggio lo sportellino deve essere richiuso.

FOR THE USER
EMERGENCY OPERATION - USEOF MANUAL RELEASE

To gain access to the release key, simply slide back the hatch (F01 ①); after the locking or release operations, the hatch must be re-closed.

POUR L'UTILISATEUR
MANOEUVRE D'URGENCE - UTILISATION DU DEVERROUILLAGE MANUEL

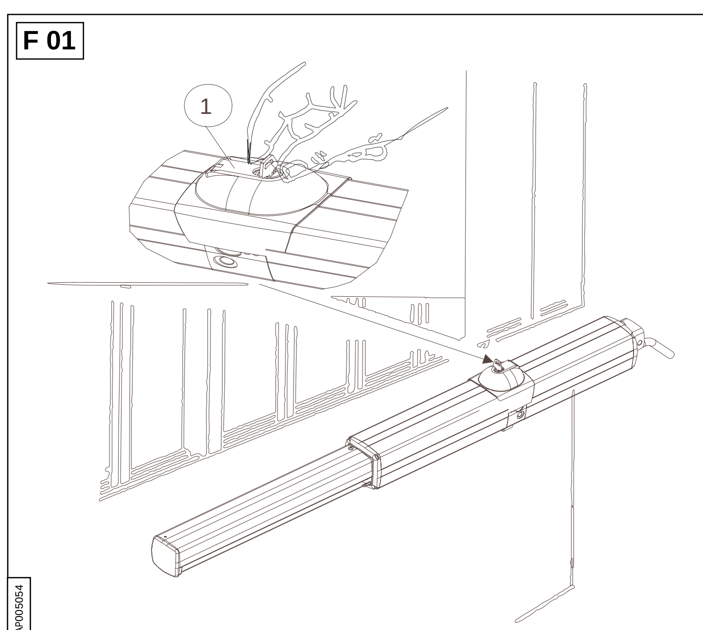
Pour accéder à la clé de déblocage, il suffit de soulever le petit couvercle (F01 ①). A blocage ou déblocage terminé, la porte doit être fermée.

FÜR DEN BENUTZER
NOTSTEUERUNGEN - BENUTZUNG DER MANUELLEN ENTRIEGELUNG

Zum Erreichen des Entrieglungschlüssels braucht man lediglich die Klappe (F01 ①) aufzuschließen. Nach Beenden der Sperrungs- oder Entrieglungsoperationen müssen die Klappen erneut zugeschlossen werden.

PARA EL USUARIO
MANIOBRA DE EMERGENCIA - USO DEL DESBLOQUEO MANUAL

Para acceder a la llave de desbloque es suficiente levantar la ventanilla (F01 ①), al término de las operaciones de bloqueo o desbloqueo, la ventanilla debe ser cerrada.



AP015 P50